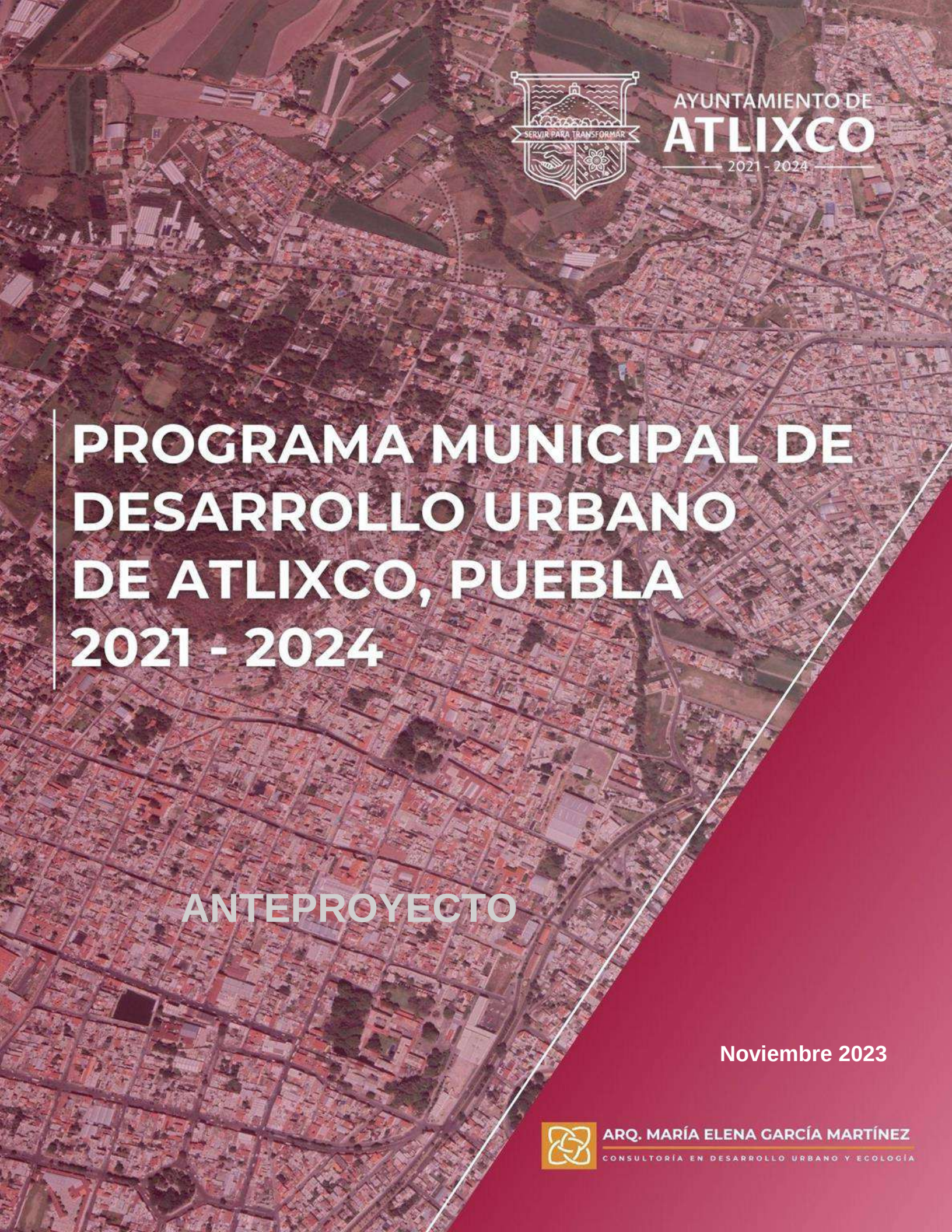


AYUNTAMIENTO DE
ATLIXCO
2021 - 2024

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ATLIXCO, PUEBLA 2021 - 2024

ANTEPROYECTO

Noviembre 2023

ARQ. MARÍA ELENA GARCÍA MARTÍNEZ
CONSULTORÍA EN DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA

ÍNDICE

I. Fundamentación	5
1.1. Introducción	5
1.2. Bases Jurídicas y Marco de Planeación	11
1.2.1. Bases Jurídicas	11
1.2.1.1. Nivel Internacional	12
1.2.1.2. Nivel Federal	13
1.2.1.3. Nivel Estatal	25
1.2.1.4. Nivel Municipal	48
1.2.2. Marco de Planeación	56
1.2.2.1. Ámbito Internacional	57
1.2.2.2. Ámbito Nacional	61
1.2.2.3. Ámbito Estatal	71
1.2.2.4. Ámbito Municipal	76
1.3. Evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco, Puebla vigente	83
1.4. Metodología	88
1.5. Delimitación del Área de Estudio	93
II. Diagnóstico	97
2.1. Análisis del Medio Natural	97
2.1.1. Clima	97
2.1.2. Topografía y Relieve	101
2.1.3. Fisiografía	104
2.1.4. Geología	110
2.1.5. Edafología	114
2.1.6. Hidrología	118
2.1.7. Uso del Suelo y Vegetación	125
2.1.8. Áreas Naturales Protegidas y Zonas con Valor Ambiental	133
2.2. Análisis de las personas	142
2.2.1. Clasificación de grupos homogéneos	144
2.2.2. Identificación de necesidades territoriales	147
2.3. Análisis de los Barrios	166
2.3.1. Delimitación de los barrios	166
2.3.2. Análisis de Barrios	175
2.3.2.1. Dinámica espacial de los barrios	175
2.3.2.2. Relaciones entre los barrios para conformar la imagen urbana de la ciudad	182
2.3.3. Dinámica Sociodemográfica	186
2.3.3.1. Aspectos de demográficos de los Barrios	186
2.3.3.2. Características Sociales de los Barrios	193
2.3.4. Dinámica Económica	203
2.3.4.1. Actividades económicas	203
2.3.4.1.1. Distribución y densidad de unidades económicas y concentración del empleo	203
2.3.4.1.2. Caracterización de la actividad económica según la concentración de unidades económicas	206

2.3.4.1.3. Concentración del empleo y características económicas de la población	210
2.3.4.2. Actividades remuneradas y no remuneradas	220
2.3.5. Dinámica Urbano - Ambiental	226
2.3.5.1. Características culturales, históricas y patrimoniales de los barrios y de la ciudad	226
2.3.5.2. Patrón de crecimiento urbano	236
2.3.5.3. Estructura urbana de los barrios y de la ciudad	241
2.3.5.3.1. Usos de suelo	245
2.3.5.3.2. Vivienda	250
2.3.5.3.3. Equipamiento urbano	266
2.3.5.3.4. Áreas Verdes	299
2.3.5.3.5. Servicios públicos	302
2.3.5.3.6. Infraestructura urbana	321
2.3.5.3.7. Conectividad (Movilidad)	323
2.4. Análisis del Continuo Municipal	337
2.4.1. El Municipio en la Región	337
2.4.2. Sistema Urbano-Rural Municipal	342
2.4.3. Riesgos y Vulnerabilidad	345
2.4.3.1. Naturales	359
2.4.3.2. Urbanos	353
2.4.4. Restricciones a la Urbanización	359
2.4.5. Zonas de Protección y Conservación Ambiental	362
2.4.6. Aptitud Territorial	364
2.5. Síntesis	366
2.5.1. Causas, Problemas y Consecuencias (FODA)	366
2.5.2. Escenario Tendencial	371
2.5.3. Vocaciones y Potencialidades	374
III. Planeación	377
3.1. Visión Municipal y Objetivos	377
3.2. Políticas Ambientales, Económicas y Desarrollo Urbano	380
3.3. Estrategia General	384
3.4. Zonificación	392
3.4.1. Primaria	392
3.4.2. Secundaria	396
3.4.2.1. Uso de suelo	396
3.4.2.2. Destinos	398
3.4.2.3. Reservas	410
3.4.2.4. Capacidad de soporte del territorio	412
3.4.2.5. Tabla de compatibilidad	414
3.4.2.6. Lineamientos y Criterios para el Ordenamiento Territorial	419
3.5. Líneas de Acción y Cartera de Proyectos	439
3.5.1. Principales Resultados de los Talleres de Participación	448
3.5.2. Catálogo de Proyectos	451
3.5.3. Programación de Líneas de Acción	451
IV. Gestión	461
4.1. Instrumentos y Gestión	461
4.1.1. Mecanismos de Instrumentación	461

4.1.2. Instrumentos Legales ……	461
4.1.3. Instrumentos para la Operación del Programa ……	463
4.1.4. Instrumentos de Financiamiento ……	464
4.1.5. Participación Ciudadana ……	466
4.2. Gestión y Gobernanza ……	468
4.2.1. Mapa de Actores ……	468
4.2.2. Gestión Administrativa ……	471
4.2.3. Estrategia de Difusión de Instrumentos de Planeación ……	477
V. Material Complementario ……	479
5.1. Glosario de Términos ……	470
5.2. Bibliografía y Fuentes de Información ……	490

I. Fundamentación

1.1. Introducción

El proceso de expansión territorial del territorio de Atlixco y el acelerado crecimiento poblacional de sus áreas urbanas, tiene ocupado a la autoridad del Municipio de Atlixco, ya que, por su ubicación estratégica y su importancia a nivel regional, se encuentra impactado por inversionistas, por lo atractivo de su cultura, tradiciones y su envidiable clima y sus paisajes naturales, al encontrarse en un crecimiento no planeado, y con la posibilidad de que un corto plazo sea atractivo para desarrolladores de vivienda media y campestre, sin descuidar el crecimiento natural de sus localidades.

La autoridad municipal está enfocada en ser un referente regional en desarrollo económico, de paz y cultura, con una capacidad institucional que permita otorgar servicios de excelencia a todos los habitantes; así como una mayor calidad de vida a través de políticas públicas sistemáticas y eficientes; con perspectiva de género y con un fuerte compromiso con el medio ambiente y los seres vivos.

Por lo que, con la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, se evitara el crecimiento desarticulado de las áreas urbanas, la especulación del suelo, la segregación y carencia de infraestructura, servicios y equipamiento, a través de este instrumento se regulara el desarrollo urbano existente y se protegerán los grandes espacios naturales, que son un gran atractivo del turista local y nacional.

El presente instrumento se sustenta en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 2016, la cual establece en el Artículo 11, fracción I, que los municipios formularán, aprobarán, administrarán y

ejecutarán los planes y programas municipales de desarrollo urbano […], adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con los niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento. En el Artículo 51, de esta misma ley, establece que los planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población y establecerán la Zonificación correspondiente. Dichos planes deberán especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como la constitución de reservas territoriales, creación de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, entre otros […].

Así mismo, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), publicó el 28 de febrero de 2019, en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT), teniendo como objetivo general fomentar el ordenamiento territorial y urbano de las entidades federativas y los principales centros de población, como sería el caso de Atlixco, el cual estará alineado con la legislación federal y estatal.

Como parte de los antecedentes de planeación en el municipio, actualmente se cuenta con un instrumento de planeación y desarrollo urbano, la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco, con fecha de publicación del 13 de diciembre de 2013 en el Periódico Oficial del Estado de Puebla, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio el 30 de enero de 2014; siendo necesario una actualización integral de sus políticas y estrategias territoriales.

Partiendo de los criterios de la Nueva Agenda Urbana que se aprobó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016, que

buscan promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Bajo este contexto, con la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, se creará vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo, en los horizontes de planeación al corto, mediano y largo plazo.

Así mismo, reconoce la importancia de la participación de los interesados, incluidos aquellos organizados al amparo de los grupos tradicionales principales; también instaura la importancia de establecer políticas urbanas nacionales y facultar a las autoridades locales y subnacionales para que asuman las funciones pertinentes a sus jurisdicciones.

Este documento dará continuidad a los Cuatro ejes rectores y a los tres ejes programas transversales del Plan Municipal de Desarrollo 2021 -2024 de Atlixco, a través de un componente estratégico, que tendrá vigencia de 2020 – 2045 y está orientado esencialmente a mejorar de modo sostenible la calidad de vida de quienes habitan este territorio.

Ya que las directrices, políticas, objetivos que estarán contenidos en este Programa, determinan el ámbito de actuación y de responsabilidad tanto de la ciudadanía como de las autoridades e instituciones. y así se procurará cumplir las promesas de campaña.

Para lo cual se logrará a través de los siguientes principios estratégicos:

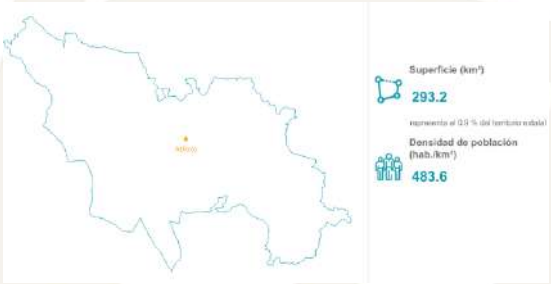
- Calidad de vida para todos los ciudadanos
- Mayores oportunidades para todos
- Comunicación entre el desarrollo y el ordenamiento territorial
- Transversalidad e integralidad
- En camino hacia la ciudad inteligente:

- Las múltiples centralidades.
- Corresponsabilidad

Partiendo del análisis realizado, la autoridad municipal considero necesario realizar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla en beneficio de lograr el adecuado Desarrollo y Ordenamiento del Territorio y así potencializarse en el ámbito regional.

Ficha Informativa Básica del Municipio de Atlixco
Región: 19 Atlixco

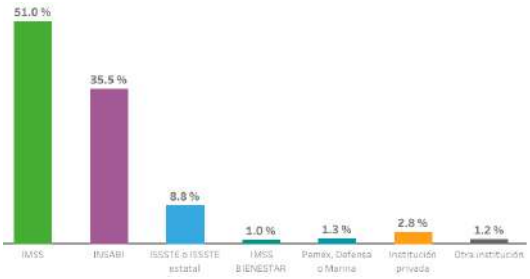
Distribución Territorial	
Superficie Municipal en Km2	293.2
% respecto a la Entidad Federativa	0.9
Total de localidades	137
Densidad de Población (hab./km2)	483.6



Composicion por Edad y Sexo	Hombres	Mujeres
Población 0 a 4 años	6,337	6,232
Población 5 a 9 años	6,220	6,049
Población 10 a 14 años	6,142	6,089
Población 15 a 19 años	6,415	6,194
Población 20 a 24 años	6,076	6,263
Población 25 a 29 años	5,244	5,997
Población 30 a 34 años	4,458	5,531
Población 35 a 39 años	4,244	5,145
Población 40 a 44 años	3,815	4,802
Población 45 a 49 años	3,484	4,422
Población 50 a 54 años	3,199	4,180
Población 55 a 59 años	2,809	3,650
Población 60 a 64 años	2,630	3,128
Población 65 a 69 años	2,111	2,522
Población 70 a 74 años	1,442	1,804
Población 75 a 79 años	988	1,229
Población 80 a 84 años	689	849
Población 85 años y mas	368	547
La Mitad de la Población tiene 28 años		
Dependencia de 54 personas por cada 100 en edad productiva		

Población	
Población Total	141,793
Población Atlixco	89,314
Población San Jerónimo Coyula	7,750
Población Santa Cruz Tehuixpango	5,552
Población masculina	66,862
Población femenina	74,931
Población urbana	109,399
Población rural	32,394
Población de mas de 5 años que habla lengua indígena	3,658
Población con discapacidad	15,876

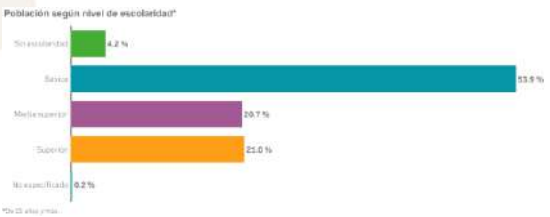
Salud	
Porcentaje de población afiliada a servicios de salud	74.63
Tasa de mortalidad	7.79
Tasa de mortalidad infantil	16.99



Unidades Medicas	
Consulta externa	21
Hospitalización especializada	0
Hospitalización general	2

Educación	
Población analfabeta	5,003
Grado promedio de escolaridad	0

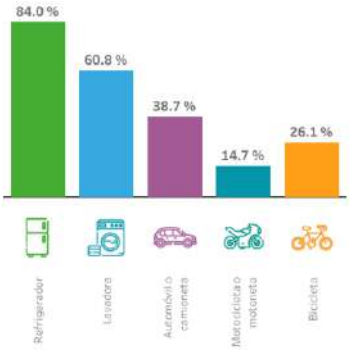
Escuelas	
Total	249
Preescolar	81
Primaria	88
Secundaria	47
Bachillerato general	33

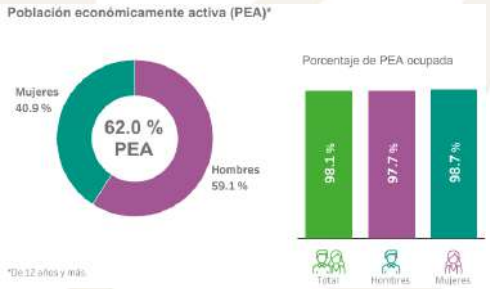


Indicadores Sociales	Marginación	Desarrollo Humano	Rezago Social	Intensidad Migratoria
Grado	Bajo	Alto	Bajo	Alto

Medición de Pobreza	Pobreza Total	Pobreza Extrema	Pobreza Moderada
Población en situación de pobreza (personas)	89,669	15,668	74,001

Cobertura de Servicios Basicos en Vivienda	
Viviendas particulares habitadas	37,513
Número de ocupantes por vivienda	3.8
Número de ocupantes por cuarto	1.0
Porcentaje que disponen de agua entubada	66.61
Porcentaje que disponen de drenaje	97.45
Porcentaje que disponen de electricidad	99.45
Porcentaje que disponen con piso de tierra	4.18





Características Económicas	
Población ocupada	61,463
Hombres	37,414
Mujeres	24,049
Porcentaje sector primario	22.60
Porcentaje sector secundario	17.98
Porcentaje sector comercio	21.56
Porcentaje sector servicios	35.97
Unidades económicas	7,338
Producción bruta total (millones de pesos)	5,193.152

Localidades

Encanto del Cerril, Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José), San Félix Hidalgo, Santa Lucía Cosamaloapan, San Isidro Huilotepec, Santo Domingo Atoyatempan, San Agustín Huixaxtla, San Juan Tejaluca, Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán), La Sabana (San Juan la Sabana), San Agustín Ixtahuixtla, San Juan Ocotepec, Emiliano Zapata Nexatengo, San Félix Almazán, Emiliano Zapata los Molinos, San Juan Portezuelo, San Jerónimo Caleras, Juan Uvera, San Esteban Zoapiltepec, Guadalupe Huexocuapan, Ex-Hacienda San Agustín, Francisco Villa, Ex-Hacienda San Félix, San Juan de los Laureles, Tolometla de Benito Juárez, Mártir de Chinameca, Loma de San Juan Tejaluca, Otilio Montaño (La Concepción), San Isidro, Tenería, San Agustín los Molinos, Las Lomas de Axocopan, San Felipe Xonacayucan, Texiquémetl (Los Olivares), San Francisco Primo de Verdad, Almazantla, Tizayuca Primera Sección, Solares de Tenextepec, Diez de Abril, Ixtepec, Ricardo Flores Magón (Fracción San Félix), San José el Recreo, Llano Grande, Santa Elena Axocopan, San Diego Acapulco, San José Acatocha, Toledo, Villa Nolasco (Ipoderac), Los Pericos, El Puente, Morelos, Huexócatl, Las Huertas de Jesús Tercera Sección, Copalillo (Pozo Número 2), El León, Los Texcales, San Alfonso, El Pajar, San José, Laderas, Santa Amada, La Ladera, Las Huertas de Jesús Primera Sección, Zazala, La Magdalena, San Lorenzo los Jagüeyes, Santa Elena, Santa Cruz, La Vega (Coyotomatitla), Tepatlactitla, Acatzingo, Las Huertas de Jesús Segunda Sección, Guadalupe San José, Cerro de Cabrera, San Pedro, El Cerrito, Misión del Anciano, Parcela 94, San Pablo Ahuatempan, El Novillero (La Granja), San Diego la Blanca, La Isotera (La Tehuixtlera), El Carmen, Las Huertas de Jesús Cuarta Sección, Xaltepec, Las Calandrias, La Cantera de San Pablo Ahuatempan, Barranca del Carmen, El Peñón, San Lorenzo Menagtla, San Ignacio (El Carmen), La Ciénega, Lagunillas, Libramiento Sur, Las Canoas, Veracruz, Los Nopales (Rancho Soberanes), Libramiento Norte, La Joya [Agropecuaria Tenextepec], Techichila (El Jagüey), María Auxiliadora, Estación los Molinos, La Loma, Buenos Aires, Las Jacarandas, La Nopalera, Tizayuca Segunda Sección, La Trinidad Tepango, Linazas, El Pedregal, Xahuentla, La Bohemia I, Cotzala, El Palmar, San Gabriel, Granja Amelia, Rancho de Teléfonos, Santa Catalina (Los Téllez), Relleno Sanitario, La Joya, La Loma, El Tecaballo, Tlalapeixco, Villa Jardín (Rancho los Pinos), El Llano, La Fe, La Ixtla

Fuente: Sistema Estatal de Información Secretaría de Planeación y Finanzas, Subsecretaría de Planeación. Panorama sociodemográfico de México

1.2. Bases Jurídicas y Marco de Planeación

1.2.1. Bases Jurídicas

La Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla 2021–2024 se fundamenta en la normatividad jurídica en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, que implica a la federación, los estados y municipios, con la observancia plena de las reformas estructurales impulsadas por el Gobierno Federal y las establecidas por el Gobierno del Estado de Puebla; con el principio básico de Municipio Libre que promulga el Artículo 115 Constitucional, bajo esta tesitura, se establece lo siguiente:

Grafico 01. Esquema de las Bases Jurídicas

Nivel Internacional
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
Declaración Universal de Derechos Humanos
Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
Nivel Federal
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
Ley de Planeación
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
Ley General de Cambio Climático
Ley General de Desarrollo Social
Ley General de Bienes Nacionales
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos
Decreto por el que declara Parque Nacional, las montañas denominadas Iztaccíhuatl y Popocatépetl
Ley de Vivienda
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
Ley General de Protección Civil
Ley de Aguas Nacionales
Ley de Vías Generales de Comunicación
Nivel Municipal
Ley Orgánica Municipal
Decreto de Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Atlixco, Puebla
Reglamento Municipal de Sanidad y Ecología para el municipio de Atlixco del Estado de Puebla

Nivel Estatal
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla
Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla
Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
Ley de Vivienda para el Estado de Puebla
Ley de Catastro del Estado de Puebla Ley de Catastro del Estado de Puebla
Ley de Expropiación para el Estado de Puebla
Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla
Ley sobre la Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas Naturales del Estado de Puebla
Ley de Vialidad para el Estado Libre y Soberano de Puebla
Ley de Transporte para el Estado de Puebla
Ley General de Bienes del Estado
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla
Ley para la Regularización de Predios Rústicos, Urbanos y Suburbanos en el Régimen de Propiedad Privada del Estado de Puebla
Ley de Agua para el Estado de Puebla
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Puebla
Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla
Ley de Cambio Climático del Estado de Puebla
Ley de Obra Pública y Servicios relacionados para el Estado de Puebla
Decreto por el que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada Sierra de Tentzo

Fuente: Propia

1.2.1.1. Nivel Internacional

Agenda 2030. Objetivos para el Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible exige esfuerzos concentrados en construir un futuro inclusivo, sostenible y resilientes para las personas y el planeta. Para alcanzarlo, es fundamental armonizar tres elementos básicos: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) no son jurídicamente obligatorios, pero se prevé que los países los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para el logro de los 17 objetivos. El cumplimiento y el éxito de la agenda se basan en las políticas, planes y programas de desarrollo sostenible de los países y están dirigidos por estos. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) actúan como una brújula a la hora de armonizar los planes nacionales con los compromisos mundiales de los países.

Las inversiones en desarrollo sostenible ayudarán a hacer frente al cambio climático al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reforzar la resiliencia al clima.

Declaración Universal de Derechos Humanos

Tiene como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales. A través del Artículo 25, toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado, mediante la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales; y el Artículo 26, toda persona tiene derecho a la educación.

Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos

El pacto desarrolla los derechos civiles y políticos y las libertades recogidas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. En el artículo 1 del Pacto, los estados reconocen los derechos de los pueblos a disponer, comerciar y poseer libremente sus recursos y riquezas naturales. En el Artículo 3, se promueve el derecho a la igualdad entre hombres y mujeres en sus derechos civiles y políticos.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

Los derechos poseen elementos básicos que deben ser cumplidos de manera inmediata, y la escasez de recursos no exime el cumplimiento de las obligaciones esenciales; además, no se deben tomar medidas regresivas en su cumplimiento. En su Artículo 11, menciona el derecho a un nivel de vida adecuado, teniendo acceso a alimentación, vestido y vivienda adecuados; en el artículo 12, el derecho al más alto nivel posible de salud, asegurando la asistencia médica para todos; en los artículos 13 y 14 con el derecho a la educación, implica orientar la educación al desarrollo de la personalidad humana; y en su artículo 15, el derecho a participar en la vida cultural y a gozar del progreso científico, a través de la protección de los intereses morales y materiales, por las obras científicas o artísticas.

1.2.1.2. Nivel Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En los Artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se establecen las bases jurídicas para sustentar las acciones referentes a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos.

En el Artículo 27 Constitucional confiere a la Nación en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como

el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. A efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

El Artículo 73, Fracción XXIX-C, confiere al Congreso de la Unión facultades para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de las entidades federativas, de los Municipios y, en su caso, de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos.

El ordenamiento territorial se confiere a los municipios mediante el Artículo 115 Constitucional, con el principio fundamental de Municipio Libre, en los términos de las leyes federales y estatales, establecidas en su fracción V, donde se faculta a los Ayuntamientos, entre otras disposiciones a:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; y
- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país; establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y los municipios, para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población.

Por ello, en su Artículo 4, establece que la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial, debe conducirse con apego a los siguientes principios de política pública, como el Derecho a la Ciudad, Equidad e Inclusión, el Derecho a la Propiedad Urbana, Coherencia y Racionalidad, la Participación Democrática y Transparencia, la Productividad y Eficiencia, la Protección y Progresividad, la Resiliencia, Seguridad Urbana y Riesgos, la Sustentabilidad Urbana y, por último, la Accesibilidad Universal y Movilidad.

De manera adicional, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional, señala que: son causas de utilidad pública, interés público y de beneficio social los actos públicos tendientes a establecer Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios de los Centros de Población, contenida en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano, tal y como lo establece, en su Artículo 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

En lo que respecta a las atribuciones de las entidades federativas, para la instrumentación de Programas Municipales de Desarrollo Urbano, es de observancia lo establecido en el Artículo 10, fracciones VII y XXVI, referentes al analizar y calificar

la congruencia y vinculación con la planeación estatal, que deberán observar los distintos Programas Municipales de Desarrollo Urbano y atender las consultas que realicen los municipios sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de los planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano.

En este ordenamiento institucional, al municipio, entre otras atribuciones específicas, le corresponde formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, con el objeto de regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de Áreas y Predios, así como, las zonas de alto riesgo que encuentren dentro del municipio, tal y como lo establece el Artículo 11, fracciones de I, II y III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Ley de Planeación

Tiene como finalidad aplicar principios básicos para la Planeación Nacional del Desarrollo, estableciendo el Sistema Nacional de Planeación Democrática, que involucra la participación y consulta de diversos grupos sociales en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan o Programas a que se refiere esta Ley.

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

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Se fundamenta en el Artículo 8 Constitucional y los criterios ambientales de ordenamiento territorial del Artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; la cual se refiere primeramente, a la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas; en segundo lugar, para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el Artículo 27 Constitucional en materia de asentamientos humanos, en considerará que:

- En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;
- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;
- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;
- Las autoridades de la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente con un desarrollo urbano sustentable;
- El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice; y
- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

En el ámbito federal para el despacho de asuntos relacionados con el tema ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipal, en el Articulo 41 a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Elaborar, y conducir las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, así como promover y coordinar con las entidades federativas, municipios y en su caso las alcaldías de la Ciudad de México, la elaboración de lineamientos para regular:

a) El crecimiento o surgimiento de asentamientos humanos y centros de población;
b) La regularización de la propiedad agraria y sus diversas figuras que la ley respectiva reconoce en los ejidos, las parcelas, las tierras ejidales y comunales, la pequeña propiedad agrícola, ganadera y forestal, los terrenos baldíos y nacionales, y los terrenos que sean propiedad de asociaciones de usuarios y de otras figuras asociativas con fines productivos;
c) La elaboración y aplicación territorial de criterios respecto al desarrollo urbano, la planeación, control y crecimiento de las ciudades y zonas metropolitanas del país, además de los centros de población en general, así como su respectiva infraestructura de comunicaciones, movilidad y de servicios, para incidir en la calidad de vida de las personas;
d) Los procesos de planeación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, los relacionados a la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas, recursos naturales y sus elementos;
e) La planeación habitacional y del desarrollo de vivienda, y
f) El aprovechamiento de las ventajas productivas de las diversas regiones del país;

II.- Aplicar los preceptos agrarios del Artículo 27 Constitucional, así como, las leyes agrarias y sus reglamentos, en lo que no corresponda a otras dependencias, entidades u otras autoridades en la materia.

X.- Planear y proyectar la adecuada distribución de la población y la ordenación territorial de los centros de población, ciudades y zonas metropolitanas, bajo criterios de desarrollo sustentable, conjuntamente con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal competentes, y coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los gobiernos de las entidades federativas y municipales para la realización de acciones en esta materia, con la participación de los sectores social y privado;

XI.- Prever a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y, regular, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, los mecanismos para satisfacer dichas necesidades;

XII.- Elaborar, apoyar y ejecutar programas para satisfacer las necesidades de suelo urbano y el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los centros de población, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes y los gobiernos de las entidades federativas y municipales, y con la participación de los diversos grupos sociales;

XIII.- Promover y concertar programas de vivienda y de desarrollo urbano y metropolitano, y apoyar su ejecución, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y municipales, así como, de los sectores social y privado, a efecto de que el desarrollo nacional en la materia se oriente hacia una planeación sustentable y de integración.

Ley General de Cambio Climático

Plantea los fundamentos legales para un ordenamiento territorial sustentable que garantice una movilidad urbana equitativa, y como una política pública para mitigar el Cambio Climático, esta Ley, establece como uno de sus objetivos señalados en el

Artículo 33, fracción II, el reducir las emisiones nacionales, a través de políticas y programas, que fomenten la transición a una economía sustentable, competitiva y de bajas emisiones en carbono, incluyendo instrumentos de mercado, incentivos y otras alternativas que mejoren la relación costo-eficiencia de las medidas específicas de mitigación, disminuyendo sus costos económicos y promoviendo la competitividad, la transferencia de tecnología y el fomento del desarrollo tecnológico.

En su Artículo 34 establece que, para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes. Siendo parte de estas acciones de mitigación, las actividades del Sector Transporte, a través de:

a) Promover la inversión en la construcción de ciclovías o infraestructura de transporte no motorizado, así como, la implementación de reglamentos de tránsito que promuevan el uso de la bicicleta;
b) Diseñar e implementar sistemas de transporte público integrales, y programas de movilidad sustentable en las zonas urbanas o conurbadas para disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la competitividad de la economía regional;
c) Elaborar e instrumentar planes y programas de desarrollo urbano que comprendan criterios de eficiencia energética y mitigación de emisiones directas e indirectas, generadas por los desplazamientos y servicios requeridos por la población, evitando la dispersión de los asentamientos humanos y procurando aprovechar los espacios urbanos vacantes en las ciudades;
d) Crear mecanismos que permitan mitigar emisiones directas e indirectas relacionadas con la prestación de servicios públicos, planeación de viviendas, construcción y operación de edificios públicos y privados, comercios e industrias.

Ley General de Desarrollo Social

La Ley General de Desarrollo Social, entre una de sus particularidades, garantiza el ejercicio de los derechos sociales consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social; por ello, en su Artículo 18 señala que todos los programas, fondos y recursos destinados al desarrollo social son prioritarios y de interés público, por lo cual serán objeto de seguimiento y evaluación, de acuerdo con esta Ley, y no podrán sufrir disminuciones en sus montos presupuestales, excepto en los casos y términos que establezca la Cámara de Diputados al aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación

Ley General de Bienes Nacionales

Señala los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación y establece que los bienes nacionales están sujetos al régimen de dominio público o a la regulación específica que señalen las leyes respectivas.

En su Artículo 6, identifica los bienes que están sujetos al régimen de dominio público de la Federación; en la Fracción I incluye a todos aquellos comprendidos en los Artículos 27, párrafos cuarto, quinto y octavo; 42, fracción IV, y 132 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En la fracción II, de este mismo artículo, se señalan los bienes de uso común contemplados en el Artículo 7, que incluyen los caminos, carreteras, puentes y vías férreas que constituyen vías generales de comunicación, en su fracción XI; los inmuebles considerados como monumentos arqueológicos conforme a la Ley de la materia, en la fracción XII; las plazas, paseos y parques públicos cuya construcción o conservación esté a cargo del Gobierno Federal y las construcciones levantadas por el Gobierno Federal con fines de ornato o comodidad, fracción XIII.

La fracción IX contempla los terrenos ganados natural o artificialmente a los cuerpos de agua, entre otros, los ríos, corrientes, lagos, lagunas de propiedad nacional; finalmente los inmuebles federales que constituyan reservas territoriales, fracción X.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos

Esta Ley, publicada en el Diario oficial de la Federación el 6 de Mayo de 1972 y cuya última reforma se publicó el 28 de enero de 2015, de acuerdo con sus Artículos 1 y 2 declara de interés social, nacional y de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos; particularmente, el Artículo 7, señala que las autoridades de los Estados, Distrito Federal y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia; además que podrán colaborar con el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura para la conservación y exhibición de los monumentos artísticos en los términos que fije dicho instituto de acuerdo con el Artículo 8 de esta Ley.

De acuerdo con el Artículo 27 de este ordenamiento, son propiedad de la nación los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles, los que, de acuerdo con el Artículo 28, son considerados como tales, los bienes muebles e inmuebles producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como, los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.

El Artículo 44 establece que el Instituto Nacional de Antropología e Historia es competente en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

Decreto por el que declara Parque Nacional, las montañas denominadas Iztaccíhuatl y Popocatépetl

En el Artículo Primero. se declara Parque Nacional a las montañas denominadas Iztaccíhuatl y Popocatépetl, comprendiendo a los contrafuertes que las unen, Parque Nacional como sitio de belleza natural protectora y museo vivo de la flora y de la fauna comarcanas.

Modificación, de Linderos del Parque Nacional "Iztaccíhuatl-Popocatépetl" el 11 de febrero de 1948, en sus Transitorios Primero, se modifican los linderos del Parque Nacional Iztaccíhuatl y Popocatépetl fijados por decreto de 29 de octubre de 1935, publicado el 8 de noviembre del mismo año, quedando una superficie de 25,679 hectáreas.

Ley de Vivienda

En el Artículo 17 se establece que la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano promoverá que los gobiernos de las entidades federativas expidan sus respectivas leyes de vivienda, en donde establezcan la responsabilidad y compromiso de los gobiernos de las entidades federativas, municipales y, en el ámbito de sus atribuciones para la solución de los problemas habitacionales de sus comunidades. Entre las atribuciones los municipios asumirán:

- Formular, aprobar y administrar los programas municipales y de las alcaldías, de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, en congruencia con el programa estatal, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
- Establecer las zonas para el desarrollo habitacional, de conformidad con la legislación aplicable en materia de desarrollo urbano; y
- Coordinar acciones con el gobierno de la entidad federativa con la finalidad de recibir apoyo para la planeación, gestión de recursos, operación de programas y ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Tiene por objeto reglamentar las disposiciones del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, respecto a la regulación y fomento de la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y del municipio.

En el Artículo 117. La Secretaría sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad.

Ley General de Protección Civil

En los Artículos 8 y 9 los municipios deberán coadyuvar para que las acciones de protección civil se realicen en forma coordinada y eficaz; así mismo son los encargados de la organización y la prestación de la política pública.

A través del Artículo 19 en sus fracciones XXII, será el CENAPRED el que realice y se mantenga actualizado el Atlas de Riesgos de los Municipios; XXV los municipios promoverán la creación y construcción de infraestructura y la distribución de equipamiento de protección civil, tendientes a fortalecer las herramientas de gestión del riesgo; XXVIII promover que los municipios mantengan actualizados sus programas de protección civil y formen parte de sus planes de desarrollo.

En el Artículo 86 menciona que en los Atlas de Riesgos Municipales deberán establecerse los diferentes niveles de peligro y riesgo, para todos los fenómenos que influyan en las distintas zonas, y deberán ser tomados en consideración, para la autorización o no de cualquier tipo de construcciones, obras de infraestructura o asentamientos humanos.

Ley de Aguas Nacionales

En el Artículo 5 inciso I, el ejecutivo Federal promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de los estados y de los municipios, sin afectar sus facultades en la materia y en el ámbito de sus correspondientes atribuciones. La coordinación de la planeación, realización y administración de las acciones de gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrológica o por región hidrológica será a través de los Consejos de Cuenca.

Ley de Vías Generales de Comunicación

En el Artículos 10, el Gobierno Federal tendrá facultad para construir o establecer vías generales de comunicación por sí mismo o en cooperación con las autoridades locales. La construcción o establecimiento de estas vías podrá encomendarse a particulares, en los términos del artículo 134 de la Constitución Federal.

1.2.1.3. Nivel Estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla

Establece claramente que la base de un gobierno republicano, representativo, laico, democrático y popular es el Municipio Libre que se manifiesta en su organización política y administrativa los términos que establecen la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos; por ello, en su Artículo 105, fracción IV, el Municipio, en términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados entre otras atribuciones para:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- Intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana; y
- Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.

Estas facultades se darán cumplimiento a través de un instrumento para la administración del territorio; que se sujetara de conformidad con el Artículo 107, al Sistema de Planeación del Desarrollo y dará cumplimiento a los mecanismos para que el Gobierno del Estado y los de cada Municipio, recojan las aspiraciones y demandas de los diversos sectores y los incorporen para su observancia, a sus respectivos planes y programas de desarrollo, sin soslayar la participación de los particulares y del sector social en todas las acciones a realizar para la elaboración y ejecución de los planes y programas de desarrollo.

Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla

De acuerdo al Artículo 16 de este ordenamiento, corresponde a los Municipios en sus respectivas jurisdicciones: el Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar en su caso, los programas de desarrollo urbano, de centros de población y los que de éstos se deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las Normas Oficiales Mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; por ello, se debe solicitar al Ejecutivo del Estado, previa aprobación o modificación de los Programas de Desarrollo Urbano regulados por esta Ley, el correspondiente Dictamen de Congruencia.

Por su parte, el Artículo 56 de la está Ley, determina que, como en el caso del presente Programa, deberá contar con el Dictamen de Congruencia por la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Estado de Puebla y aprobado por el Ayuntamiento respectivo en Sesión de Cabildo.

De acuerdo con el Artículo 57 de este ordenamiento estatal, los Programas de Desarrollo Urbano deben cumplir con los siguientes fundamentos de evaluación:

- Equidad, que la planeación beneficie a los habitantes;
- Autosuficiencia, que cada región o asentamiento humano;
- Interdependencia, que todas las partes consideradas en el sistema de desarrollo;
- Utilidad, que los elementos integrantes del urbanismo sean altamente útiles;
- Factibilidad, que los proyectos sean costeables y susceptibles de realizarse;
- Eficiencia, que las acciones ejecutadas se aprovechen al máximo;
- Diversidad, cuando la planeación toma en cuenta los diversos grupos sociales y estratos de la sociedad;
- Multifuncionalidad, con una visión a largo plazo de los proyectos;
- Facilidad de identificación, de los elementos naturales, técnicos y estratégicos que intervienen en el desarrollo urbano;
- Reutilización, que, a través del uso racional de todos los recursos;
- Seguridad Jurídica, garantizarse las condiciones que den certeza jurídica a los habitantes y diversos grupos de la sociedad;
- Sanidad, se procurará la preservación de la salud de los habitantes;
- Adaptabilidad, de los proyectos de desarrollo urbano, permitiendo su inserción en la dinámica urbano-ambiental;
- Jerarquización, se deberán priorizar los programas y acciones de acuerdo al interés público o colectivo; y
- Protección Ecológica, acorde a lo que establece la legislación.

Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla

La Ley Estatal de Planeación, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 31 de diciembre de 1983 y cuya última reforma de fecha 14 de enero del 2020, es

reglamentaria del Artículo 107 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, en el que se establece que la entidad contará con un Sistema de Planeación del Desarrollo, que será democrático y que se integrará con los planes y programas de desarrollo.

En esta Ley se establecen los mecanismos para que, el Gobierno del Estado y los de cada Municipio, recojan las demandas de la población y los incorporen a sus respectivos planes y programas de desarrollo. Asimismo, las bases para la suscripción de los convenios que permitan la consecución de sus fines y objetivos, de manera coordinada con la Federación, con otros Estados, o entre el Gobierno Estatal y Municipal, e incluso entre éstos; siendo responsabilidad del Ejecutivo, la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo, en cuya conformación considerará la participación de los Poderes Legislativo y Judicial.

El objetivo de esta Ley, es regular el ejercicio de la planeación del desarrollo como actividades obligatorias para la administración pública estatal mediante el establecimiento de las bases para la integración y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, la coordinación en materia de planeación entre la Federación, Estado y Municipios, la concertación e inducción de acciones respecto de los particulares y, en general, el conjunto, de la planeación y la participación social para la misma.

Los Ayuntamientos, en el ámbito de su competencia y jurisdicciones territoriales, tienen la responsabilidad de formular y conducir la Planeación del Desarrollo de los municipios, fomentando la participación de los diversos sectores. La Ley Estatal de Planeación, en su Artículo 9, fracción II, establece como uno de los instrumentos para el ejercicio de estas responsabilidades, los denominados Planes Municipales de Desarrollo del cual se derivan los correspondientes Programas Sectoriales señalados en la fracción III.

Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

Esta Ley señala, como parte de las facultades de los Ayuntamientos en materia ambiental, un conjunto de disposiciones que deberán ser considerados en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda.

El su Artículo 6, define las materias de responsabilidad de los Ayuntamientos de la Entidad en materia ambiental, destacando el contenido de las fracciones I, II, III, IV, VIII, IX y X, en las que se establece su responsabilidad para formular, conducir y evaluar la política ambiental y ejecutar el Programa Municipal de Protección al Ambiente Natural y al Desarrollo Sustentable, en congruencia con los programas nacional y estatal, protegiendo el ambiente en su circunscripción.

En el ámbito específico del desarrollo urbano, destaca lo contemplado en el Artículo 28 el cual señala que: para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación a la política ambiental, a la planeación de desarrollo urbano y la vivienda, así como, de los asentamientos humanos, y sin perjuicio de lo que establezca la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, considerará los siguientes criterios:

I.- Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los Programas de Ordenamiento Ecológico;
II.- En la determinación de los Usos del Suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados, así como, las tendencias al crecimiento anárquico de los centros de población;
III.- En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos

que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;

IV.- Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

V.- Las Autoridades del Estado y los Ayuntamientos, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente natural con criterios de sustentabilidad;

VI.- Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios con alta eficiencia energética y ambiental;

VII.- Se vigilará que, en la determinación de áreas para actividades riesgosas, se establezcan las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población, y

VIII.- La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de vida.

Ley de Vivienda para el Estado de Puebla

Esta Ley establece un conjunto de disposiciones que norman las acciones de vivienda en todo el territorio de la entidad, en su Artículo 7, se señala que el Estado y los municipios orientarán su política de vivienda al cumplimiento del mandato constitucional del derecho a la vivienda digna y decorosa.

De acuerdo con el Artículo 22, en sus diversas fracciones, los Ayuntamientos además de las facultades que les confiere el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, podrán fijar la política municipal en materia de vivienda; vigilar que se cumpla la normatividad en materia de vivienda en el ámbito de su competencia; constituir reservas territoriales para fines habitacionales de acuerdo con los respectivos Planes o Programas de Desarrollo Urbano; impulsar la

redensificación de nuevos desarrollos habitacionales que permitan la construcción de vivienda vertical; proporcionar los servicios municipales que le correspondan.

Ley de Catastro del Estado de Puebla

En el Artículo 3 de esta Ley se establece que, el Catastro es el sistema de información territorial de uso múltiple; integrado por registros, tanto gráficos, geométricos, vectoriales y ráster, así como, numéricos o alfanuméricos, los cuales contienen datos referentes al inventario de los predios, así como, de infraestructura y equipamiento urbano, su entorno y toda aquella área susceptible de ser inventariada y ubicada en el territorio del Estado.

Por otro lado se señala que la formación y conservación del Catastro, es de interés y utilidad pública según establece en el Artículo 4, en sus diversas fracciones; que el Catastro tiene como objetivos generales: identificar, en la cartografía catastral, los predios ubicados en el territorio del Estado; mantener actualizada la información relativa a las características cuantitativas y cualitativas de los predios, de infraestructura y equipamiento promoviendo su aplicación múltiple; servir de base para la determinación de los valores catastrales conforme a la zonificación catastral y a las Tablas de Valores Unitarios de Suelo y las construcciones autorizadas a los Municipios por el Congreso del Estado.

Específicamente, en su Artículo 4, la fracción VI, determina que el Catastro debe compilar la información técnica para coadyuvar con las autoridades competentes en la definición y determinación de los límites del territorio del Estado y sus Municipios.

El Artículo 5 señala que la información catastral podrá ser utilizada con fines fiscales, administrativos, urbanísticos, históricos, jurídicos, económicos, sociales, estadísticos, de planeación y de investigación geográfica, entre otros.

Por su parte, el Artículo 8 establece que, para los efectos de esta Ley, los predios se clasifican en Urbanos, Suburbanos y Rústicos.

Es menester señalar que, el Artículo 36 establece la obligación de las Autoridades Municipales que instrumenten Programas de Desarrollo Regional y Urbano, debe informar a la Autoridad Catastral Municipal de su conclusión, dentro de los treinta días siguientes a ésta.

Ley de Expropiación para el Estado de Puebla

Las disposiciones contenidas en esta Ley, son de interés público y de observancia general en el Estado de Puebla; tienen por objeto determinar las causas de utilidad pública y regular el procedimiento que el Estado o los Municipios deberán efectuar para llevar a cabo las expropiaciones, ocupación temporal, total o parcial, o la simple limitación de los derechos de dominio, las cuales sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización y correspondiente decreto.

De acuerdo con el Artículo 2, se entiende por Utilidad Pública, las causas que satisfacen las necesidades sociales y económicas que comprenden a: la pública propiamente dicha, cuando el bien expropiado se destina directamente a un servicio u obra públicos; la social que satisface de manera inmediata y directa a una clase social determinada y mediatamente a toda la colectividad; y la estatal que satisface la necesidad que tiene el Estado de adoptar medidas para hacer frente a situaciones que le afecten como entidad política.

Son causas de utilidad Pública, para efectos de esta Ley, las siguientes:

I.- El establecimiento, explotación, ampliación, modificación o conservación de un servicio público;

II.- La apertura, prolongación, ampliación, alineamiento o mejoramiento de avenidas, calles, calzadas, andadores, puentes, bulevares, túneles, caminos y carreteras, así como, toda vía que tienda a facilitar el tránsito en general, urbano, suburbano y rural entre dos o más poblaciones;

III.- La construcción, ampliación, prolongación, mejoramiento y alineación de plazas, parques, jardines, fuentes, mercados, campos deportivos, pistas de aterrizaje, hospitales, escuelas, rastros, centros de desarrollo agrícola y cualquier otra obra destinada a prestar servicios de beneficio colectivo o para el embellecimiento o saneamiento de los centros de población;

IV.- La conservación de los lugares de belleza panorámica, de las antigüedades, objetos de arte, edificios y monumentos arqueológicos, coloniales, de interés histórico o artístico, y de todos aquellos bienes que sean considerados como parte importante en la preservación de la cultura del Estado o de los Municipios;

V.- La creación, fomento o conservación de una empresa para beneficio social;

VI.- La preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en términos de la legislación aplicable;

VII.- La prestación o administración por el Estado o Municipio, de un servicio público existente, que beneficie a la colectividad, para evitar su destrucción, interrupción o paralización;

VIII.- La superficie necesaria para la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas nacionales asignadas al Estado o a los Ayuntamientos, destinadas al uso doméstico en beneficio colectivo de una comunidad urbana o rural; y las obras e instalaciones necesarias para tal fin;

IX.- La creación, establecimiento, conservación y mejoramiento de conjuntos, parques, corredores y ciudades industriales en el Estado;

X.- La planeación y urbanización de todas las ciudades y poblaciones del Estado y zonas suburbanas, así como, las obras y mejoras que deban realizarse con este objeto;

XI.- Las obras que tengan por objeto proporcionar al Estado, al Municipio, a una Junta Auxiliar, a uno o varios pueblos, ciudades, villas, rancherías, comunidades, barrios o secciones, usos o disfrutes de beneficio común;

XII.- La defensa, conservación, desarrollo o aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de explotación;

XIII.- La creación, ampliación o mejoramiento de centros de población y la ejecución de obras relativas a servicios estatales o municipales nuevos o al mejoramiento de los existentes;

XIV.- La justificación de necesidades colectivas en caso de trastornos interiores, el abastecimiento de las ciudades o centros de población, de víveres o de otros artículos de consumo necesario, así como, para combatir o impedir la propagación de epidemias, epizootias, incendios, plagas, inundaciones u otras calamidades públicas;

XV.- La construcción o ampliación de unidades habitacionales de interés social, destinadas a ser transmitidas en propiedad mediante enajenación gratuita u onerosa, conforme a la legislación civil;

XVI.- La fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población previstas en los planes parciales que se expidan, a fin de dar cumplimiento a los programas y planes de desarrollo urbano, en los casos establecidos en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla (actualmente Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla);

XVII.- La creación de reservas territoriales que satisfagan las necesidades del suelo urbano para la fundación, conservación y crecimiento de los centros de población, así como, para la vivienda, su infraestructura y su equipamiento, tal y como se dispone en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla (actualmente Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla);

XVIII.- La ordenación de los asentamientos humanos irregulares de los Municipios en la Entidad al desarrollo urbano, en términos de lo establecido en la Ley

de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla (actualmente Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla);

XIX.- La construcción de obras de infraestructura pública y la prestación de servicios públicos, que requieran de bienes inmuebles y sus mejoras, derivada de concesión, de contrato o de cualquier acto jurídico celebrado en términos de las disposiciones legales aplicables; y

XX.- Los demás casos previstos por Leyes especiales.

Por último, en su Artículo 33, si los bienes que han originado una declaratoria de expropiación no fueren destinados al fin que dio causa a la declaratoria respectiva, transcurrido el término de cinco años, el propietario afectado podrá reclamar la reversión del bien de que se trate.

Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla

Esta Ley, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 25 de febrero de 2004, establece los mecanismos y responsabilidades para el control, vigilancia, autorización y regularización de las acciones urbanísticas, entendidas éstas como: los fraccionamientos, divisiones y subdivisiones, fusiones y segregaciones, lotificaciones, relotificaciones y modificaciones en los inmuebles, así como, los relacionados con el régimen de propiedad y condominio en el estado.

Las disposiciones de esta ley son de orden público y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2 y en sus diversas fracciones, las acciones de urbanización deberán sujetarse a lo establecido en los planes, programas, normas, reglamentos y demás disposiciones jurídicas en materia de desarrollo urbano, particularmente lo relativo a usos del suelo, riesgo y vulnerabilidad, disponibilidad de infraestructura de servicios urbanos y de vialidad y transporte.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 12 de esta ley y en sus diversas fracciones se señala que corresponde a los Ayuntamientos las actividades de control, vigilancia, autorización, de los aprovechamientos urbanos de áreas y predios de conformidad con lo establecido en el programa vigente en materia de Desarrollo Urbano. En este sentido, las normas de orden técnico contempladas en el Título Tercero de esta Ley y que corresponden a la clasificación de los fraccionamientos y sus características físicas y de uso, son aplicables en su totalidad de manera supletoria al presente Programa.

Ley sobre la Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas Naturales del Estado de Puebla

Esta Ley tiene por objeto la protección, conservación y restauración de las poblaciones o parte de las poblaciones típicas y bellezas naturales comprendidas dentro de la Entidad. El Instituto Nacional de Antropología e Historia, para el logro de los objetivos de la presente Ley, participará en términos de los convenios que para el efecto celebre con el Ejecutivo del Estado.

De acuerdo con el Artículo 2 de esta Ley se consideran poblaciones típicas: Aquéllas cuyo excepcional valor arquitectónico, vernáculo y popular las hace exponentes de una corriente histórica, social y cultural del arte mexicano; las poblaciones o partes de estas características de una región del Estado; así como, los lugares de belleza natural que se ubiquen dentro de un municipio, o que por su situación geográfica comprendan dos o más de éstos.

El Artículo 3 establece que es de utilidad pública la protección, conservación y restauración de las áreas de belleza natural que se encuentren dentro del territorio del Estado; de las poblaciones o parte de poblaciones; de las edificaciones o conjunto de ellas, que sean dignas de ser protegidas, ya sea porque su valor arquitectónico, cultural o típico sea característico del Estado o de una región del mismo; por su parte

el Artículo 4 establece que, corresponde al Ejecutivo del Estado emitir la declaratoria correspondiente la cual deberá publicarse en el Periódico Oficial del Estado.

El Artículo 5 señala que los bienes o áreas declarados quedan tutelados incluso cuando exista un inmueble que, sin ser monumento histórico, represente un valor intrínseco para el Estado, igual consideración se tendrá respecto a las formaciones naturales subterráneas como cavernas, grutas y galerías. En todos los casos de acuerdo con el Artículo 6 se deberán determinar con precisión sus límites y superficie.

El Artículo 10 señala que las obras que se ejecuten en las vías, plazas, jardines, atrios, cementerios y otros lugares públicos, comprendidos dentro de un área declarada, deberán estar de acuerdo con el carácter y estilo arquitectónico general de ella. Igualmente, los instrumentos tecnológicos de todo medio de comunicación, de conducción de energía eléctrica y cualquier otro tipo de instalaciones que puedan alterar el paisaje típico, deberán ser ocultos o lo menos visibles que sea posible.

Ley de Vialidad para el Estado Libre y Soberano de Puebla

Esta Ley y su reglamento, tiene por objeto, regir la seguridad vial en el Estado de Puebla para establecer el orden y control de la circulación vehicular y peatonal en las vías públicas de jurisdicción estatal; establecer las bases para programar, organizar, administrar y controlar la infraestructura vial, la infraestructura carretera y el equipamiento vial; y garantizar la integridad y el respeto a la persona, a través de un ordenamiento y regulación de la vialidad.

Por otra parte, señala en su Artículo 10, que los municipios y el Estado podrán suscribir convenios a fin de unificar su reglamentación en materia de vialidad y tránsito, sin menoscabo de lo dispuesto por el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La clasificación de las vialidades de acuerdo el Artículo 14, son:

I. Vía de acceso controlado: Aquella vía pública que presenta dos o más secciones centrales y laterales, en un solo sentido con separador central y accesos y salidas sin cruces a nivel, controlados por semáforo;

II. Vía primaria: Aquella vía pública que, por sus dimensiones, señalización y equipamiento, posibilita un amplio volumen de tránsito vehicular;

III. Vía secundaria: Aquella vía pública que permite la circulación al interior de las colonias, barrios y pueblos, callejones, callejuelas, rinconadas, cerradas, privadas, caminos de terracería, calles peatonales, pasajes, andadores y portales; y

IV. Vialidad Estatal: Aquella vialidad que:

a) Une dos o más municipios del Estado de Puebla;

b) Haya sido construida en su totalidad o mayor parte por el Gobierno; o

c) Esté concesionada por parte del Gobierno del Estado a un particular.

La Secretaría competente emitirá el listado de vialidades de jurisdicción estatal, el cual deberá ser actualizado anualmente y publicado en el Periódico Oficial del Estado.

El Artículo 24, indica que atendiendo al servicio que otorgan, los vehículos se clasifican en:

I. Particulares;

II. De servicio público de transporte o mercantil; y

III. De paso preferencial o emergencia.

Y, por último, en sus artículos 47 y 48; las autoridades en materia de vialidad en coordinación con las distintas Entidades de la Administración Pública, promoverán

e instrumentarán acciones de educación vial destinadas a la población en general, peatones, conductores y todo tipo de usuarios. Y el Estado, a través de quien corresponda, podrá suscribir convenios con el objetivo de que los expertos en materia de vialidad del Gobierno del Estado, profesionalicen a las autoridades municipales a fin de hacer eficiente la seguridad vial municipal.

Ley de Transporte para el Estado de Puebla

Para reglamentar todo lo relacionado con el Servicio Público de Transporte y el Servicio Mercantil y sus Servicios Auxiliares en el Estado de Puebla, producto de la necesidad de movilidad de la población, se expide la “Ley de Transporte para el Estado de Puebla” el 18 de marzo de 1998; se analiza la presente Ley, de acuerdo con la última reforma del día 22 de noviembre de 2019.

De acuerdo al Artículo 12, el Servicio de Transporte en el Estado se clasifica en Servicio Público de Transporte, Servicio Mercantil de Personas, Servicio Mercantil de Carga, Servicio Complementario y Servicio Ejecutivo; los que se definen como:

A. Servicio Público de Transporte, es el que presta el Estado a través de la Secretaría o Carreteras de Cuota por sí o por terceros mediante el otorgamiento de una concesión;

B. Servicio Mercantil, es el que prestan los particulares directamente a otros particulares constituyendo una actividad comercial, o que llevan a cabo los propietarios de vehículos y que para su prestación necesitan del permiso o autorización de la Secretaría;

C. Servicio Complementario, es aquel servicio impulsado por el Gobierno del Estado, que tiene por objeto, principalmente, el traslado terrestre de pasajeros con fines turísticos, culturales o de esparcimiento y que por sus características propias no recae en ninguna de las figuras o conceptos previstos en las fracciones I, II, III y V del artículo 17 de esta Ley.

D. Servicio Ejecutivo, es aquél que se presta basándose en el desarrollo de tecnologías de teléfonos inteligentes, sistemas de posicionamiento global y plataformas tecnológicas independientes, que permiten conectar a usuarios que demandan servicio de transporte de punto a punto, con conductores privados que ofrecen dicho servicio mediante el uso de la misma aplicación tecnológica.

Cabe mencionar que actualmente en el Artículo 12 Bis, se entiende como Empresa de Redes de Transporte aquellas sociedades mercantiles nacionales que, basándose en el desarrollo de las tecnologías de los teléfonos inteligentes y los sistemas de posicionamiento global y de pagos electrónicos, medien el acuerdo entre usuarios y prestadores del Servicio Ejecutivo entre particulares, a través de aplicaciones en teléfonos móviles, y cuyos esquemas tarifarios serán determinados por la misma.

En esta referida Ley en su Artículo 17, indica que el Servicio de Transporte se divide en:

I. Servicio Público de Transporte:

II. Servicio de Transporte Mercantil de Personas:

III. Servicio de Transporte Mercantil de Carga:

IV.- Servicio de Transporte Complementario.

V.- Servicio Ejecutivo.

Y por último en su Artículo 18, se indica que el Servicio Público de Transporte Urbano, es el traslado de pasajeros que se lleva a cabo, con vehículos cerrados que deben tener una capacidad de usuarios acorde con lo que establezca la autoridad competente, asientos en condiciones aceptables de comodidad, seguridad e higiene para realizar este tipo de servicio, dentro del perímetro urbanizado de los centros de población del Estado. Este servicio se llevará a cabo con apego a los itinerarios, recorridos, rutas, líneas, horarios, frecuencia de paso, tarifas y demás

especificaciones que señale la concesión respectiva, con base en las disposiciones de la presente Ley y sus Reglamentos.

Ley General de Bienes del Estado

Esta legislación publicada en el Periódico Oficial del Estado el 25 de diciembre de 1973 y cuya última reforma fue publicada el 4 de agosto de 2014, establece en su Artículo 1, que el Patrimonio del Estado de Puebla se compone de:

I.- Bienes de dominio público del Estado; y

II.- Bienes de dominio privado del Estado.

De acuerdo con el Artículo 2, son bienes de dominio público los de uso común, los inmuebles destinados por el Estado a un servicio público y los equiparados a éstos; que por Ley son inalienables e imprescriptibles; y los demás bienes declarados por el Congreso del Estado, monumentos históricos arqueológicos que, previa expropiación e indemnización, pasen al patrimonio del Estado.

De acuerdo con el Artículo 8, los bienes del dominio público del Estado son inalienables, imprescriptibles e inembargables y no están sujetos mientras no varía su situación jurídica a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o interina. Los particulares y las Entidades Públicas locales sólo podrán adquirir, sobre el uso o aprovechamiento de estos bienes, los derechos regulares marcados en esta Ley u otras que dicte el Congreso del Estado.

Sin embargo, se regirán por el derecho común, los aprovechamientos accidentales o accesorios compatibles con la naturaleza de estos bienes, como la venta de frutos, materiales o desperdicios o la autorización de los usos a que alude el Artículo 26 de este mismo ordenamiento.

En el Artículo 16, y en sus diversas fracciones, se señala que son bienes de uso común: los caminos, carreteras y puentes cuya conservación esté a cargo del Gobierno del Estado; los monumentos artísticos e históricos propiedad del Gobierno del Estado y las construcciones levantadas en lugares públicos, para ornato o comodidad de quienes los visiten, excepto que dichas construcciones se hayan donado a los Municipios.

El Articulo 19 identifica como bienes de dominio público a los que están destinados a un servicio público, entre ellos el o los palacios de los Poderes del Estado, los inmuebles destinados al servicio de las Dependencias del Poder Ejecutivo, los edificios de cualquier género destinados a oficinas públicas del Estado, los predios rústicos directamente utilizados en los servicios públicos del Estado, los establecimientos fabriles administrados directamente por el Gobierno del Estado, los inmuebles de propiedad estatal destinados al servicio de los Municipios, así como, de los prestados y arrendados para servicios y oficinas federales.

En este mismo Artículo, en sus fracciones VII y VIII, también se incluyen los inmuebles que constituyan el Patrimonio de los establecimientos públicos creados por Leyes Locales y cualesquiera otros adquiridos por procedimientos de derecho público, pudiéndose equiparar a los anteriores, según el Artículo 20, los bienes que, mediante resolución del Ejecutivo, sean destinados a actividades de interés social a cargo de asociaciones o instituciones privadas que no persigan propósito de lucro.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla

Esta Ley establece las bases para la organización y el funcionamiento de la Administración Pública Estatal, Centralizada y Paraestatal; y corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial, según el Artículo 40, fracción I de este ordenamiento; “Formular y conducir las políticas generales de los asentamientos humanos, vivienda y desarrollo urbano, así como, la

política ambiental del Estado", así como, las relativas al desarrollo rural del Estado, en coordinación con los sectores público y privado.

En el ordenamiento territorial; la Secretaria referida es la encargada de elaborar, revisar, ejecutar, evaluar y vigilar los Programas en materia de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Ecológico, Medio Ambiente, Recursos Naturales, así como, los correspondientes en materia de Desarrollo Rural; además, le corresponde asesorar a los Ayuntamientos, cuando éstos lo soliciten y, en coordinación con ellos, llevar acabo la implementación de políticas de desarrollo urbano, la planeación y elaboración de proyectos urbano; además de coadyuvar con las autoridades competentes, en la conservación de zonas arqueológicas, sitios históricos de interés cultural y zonas típicas o de belleza natural, así como, respetar y hacer respetar su conservación en la ejecución de obras públicas y en los Programas de Desarrollo Urbano.

Ley para la Regularización de Predios Rústicos, Urbanos y Suburbanos en el Régimen de Propiedad Privada del Estado de Puebla

En los Artículos 1, 5 y 9 la presente Ley tiene por objeto otorgar seguridad jurídica a los posesionarios de predios rústicos, urbanos y suburbanos de lotes y viviendas en colonias populares, de interés social y de escasos recursos, mediante el otorgamiento de la documentación necesaria para acreditar la propiedad, consolidando el patrimonio familiar; así como otorgar certeza jurídica a los predios destinados al servicio público en la Entidad; donde los ayuntamientos que hayan suscrito los Convenios de Coordinación y Colaboración tendrán facultades para ingresar a los interesados en el Programa.

Ley de Agua para el Estado de Puebla

En el Artículo 3, la presente Ley tiene por objeto regular:

I. La planeación, programación, gestión, información, conservación y preservación de todo lo relacionado con los recursos hídricos;

En el Artículo 23, los municipios y los Organismos Operadores, en adición a las atribuciones que las disposiciones legales les otorguen, tendrán las siguientes facultades:

I. Planear, programar, construir, ampliar, operar, conservar, mantener y administrar los sistemas de captación, potabilización, conducción, almacenamiento y distribución de Agua Potable; recolección y conducción de Aguas Residuales, el tratamiento y Reúso de las Aguas Tratadas, el manejo de lodos y las descargas a los cuerpos receptores, en la circunscripción territorial de su competencia;

II. Planear, proyectar, ejecutar y supervisar, por sí o por terceros, las obras indispensables y servicios relacionados con las mismas para el cumplimiento de su objeto, así como recibir, con la intervención de las autoridades competentes, las obras de infraestructura hídrica destinadas a los Servicios Públicos a su cargo.

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Puebla

En el Artículo 2, son objetivos de esta Ley:

I.- Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del Estado, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, así como de las cuencas y ecosistemas hidrológico-forestales, sin perjuicio de lo previsto en otros ordenamientos;

II.- Definir los criterios de la política forestal estatal, describiendo sus instrumentos de aplicación y evaluación;

V.- Establecer políticas estatales relativas a la protección, conservación y restauración de los ecosistemas y recursos forestales, así como las relativas a la ordenación, aprovechamiento, manejo, fomento e industrialización de los mismos;

VIII.- Promover una efectiva incorporación de la actividad forestal en el desarrollo rural;

IX.- Establecer directrices que orienten el desarrollo sustentable de las actividades agropecuarias, preservando los ecosistemas y recursos forestales.

En el Artículo 17, corresponden a los Ayuntamientos de la Entidad, de conformidad con la presente Ley y demás disposiciones legales aplicables, a través de sus unidades administrativas competentes las siguientes atribuciones:

I.- Establecer, en sus correspondientes ámbitos de competencia, las medidas necesarias para la debida observancia y cumplimiento de las disposiciones de esta Ley;

II.- Participar en la planeación y elaboración de programas para el fomento de las actividades forestales;

III.- Concurrir con las autoridades estatales en la determinación de disposiciones y programas para regular el mejoramiento y conservación de recursos naturales destinados a actividades forestales;

IV.- Participar en la determinación de las regiones y zonas forestales;

VI.- Coadyuvar en la vigilancia de las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal o federal;

XIII.- Difundir los planes, programas y acciones que coadyuven al desarrollo forestal de su Municipio.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla

En el Artículo 1, tienen por objeto fomentar el desarrollo rural sustentable del Estado.

Se considera en el Artículo 2 de interés público el desarrollo rural sustentable; que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria; el fomento tecnológico, la industrialización y comercialización de los bienes y servicios agropecuarios; y todas aquellas acciones tendientes a mejorar la calidad de vida de la población rural.

El Gobierno del Estado en su Artículo 21, mediante los instrumentos jurídicos que al respecto celebre con los Gobiernos Federal y Municipales, así como con las organizaciones de productores agropecuarios forestales y acuícolas propiciará la

concurrencia y la corresponsabilidad de los órdenes de gobierno, relacionadas con el desarrollo rural sustentable.

Los Consejos Estatal, Municipales y Distritales en el Artículo 22, en torno a los subprogramas sectoriales establecerán los esquemas y mecanismos de coordinación y concertación social, independientemente de la organización que implementen las dependencias y entidades de administración pública federal, estatal y municipal para concurrir de manera coordinada e integral en apoyo del sector rural.

Ley de Cambio Climático del Estado de Puebla

En el Artículo 4, las autoridades estatales y municipales competentes ejercerán sus atribuciones en materia de cambio climático conforme a lo dispuesto en la presente Ley y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas Técnicas Estatales, así como en los bandos, reglamentos y demás ordenamientos normativos municipales, respectivamente, y podrán aplicar de manera supletoria la Ley General de Cambio Climático, los ordenamientos federales y estatales en materia ambiental que resulten aplicables a las materias reguladas en el presente ordenamiento.

En el Artículo 10, corresponde a los municipios a través de los Ayuntamientos, las siguientes facultades:

I. Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático en concordancia con la Estrategia Nacional y la Estrategia Estatal;
II. Formular, dirigir, monitorear, evaluar, vigilar y publicar el cumplimiento del Programa Municipal de Acción Climática, de acuerdo con la legislación estatal y la reglamentación municipal correspondiente;
III. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo, la Estrategia Estatal, el Programa Estatal, el programa municipal respectivo y con las leyes aplicables, en las siguientes materias:
a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento.

b) Ordenamiento ecológico local y programas de desarrollo urbano.
c) Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia.
d) Protección civil.
e) Manejo de residuos sólidos urbanos.
f) Transporte público de pasajeros eficiente y sustentable en su ámbito jurisdiccional, así como lo relativo al fomento del transporte no motorizado.

Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado de Puebla

En el Artículo 1, la Ley es de orden público y tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, gasto, contratación, ejecución, evaluación, conservación, mantenimiento, fiscalización, supervisión y control de las obras públicas, que realicen las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal y Municipal.

Para el Artículo 13, la planeación y programación de las obras públicas y de los servicios relacionados con las mismas, las dependencias y entidades deberán ajustarse a:

I. Lo dispuesto por la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado y la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable;
II. Los objetivos y prioridades previstas en los Planes de Desarrollo Urbano, Social y Económico del Estado y de sus Municipios y en los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, en su caso; así como a las previsiones contenidas en sus programas anuales;
III. Los objetivos, metas y previsiones de recursos establecidos en los presupuestos de egresos del Estado y los Municipios.

En el Artículo 16, Es obligación de las dependencias y entidades observar las disposiciones que en materia de desarrollo urbano y construcción rijan en sus respectivos ámbitos de competencia.

En el Artículo 22, Previo a la realización de un procedimiento de adjudicación, las dependencias y entidades deberán contar con:

II. Los dictámenes, permisos, licencias, derechos de bancos de materiales, así como la propiedad o los derechos de propiedad, y expropiación de inmuebles sobre los cuales se ejecutarán las obras públicas; así como las demás autorizaciones que conforme a los trabajos a ejecutar sean requeridas. En los casos procedentes, las dependencias y entidades deberán iniciar el proceso de notificación ante las autoridades competentes para la tramitación de los documentos anteriores.

Decreto por el que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada Sierra de Tentzo.

En los Artículos Primero y Segundo, se declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada “Sierra del Tentzo”, ubicada en los municipios de Atlixco, Huaquechula, Atoyatempan, Huatlatlauca, Huehuetlán El Grande, Molcaxac, Ocoyucan, Puebla, San Diego La Mesa Tochimiltzingo, San Juan Atzompa, Teopantlán, Tepeojuma y Tzicatlacoyan del Estado de Puebla con una superficie de 57,815.2893 hectáreas. Siendo la finalidad la de preservar el ambiente natural de la región, busca proteger las especies endémicas, amenazas, en peligro de extinción y sujetas a protección, asegurar su preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.

1.2.1.4. Nivel Municipal

Ley Orgánica Municipal

En sus Artículos 1, 2, y 3, se establece que el Municipio Libre es una entidad con personalidad jurídica, base de la división territorial del Estado de Puebla y de su organización política y administrativa conforme a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. De conformidad con el Artículo 4º de la propia Ley Orgánica, Atlixco es uno de los 217 municipios del Estado de Puebla.

Este ordenamiento en su Artículo 8º, clasifica a los centros de población de los municipios en: ciudades, villas, pueblos, rancherías, comunidades, barrios y secciones. En el Artículo 9º, fracción I, se establecen los servicios y equipamientos que deben de contener los centros de población, también la población que debe de residir en dichos asentamientos para que el Congreso del Estado, mediante decreto los declare en cualquiera de las clasificaciones consideradas.

En esta Ley Orgánica Municipal, en su Artículo 78, establece las atribuciones de los Ayuntamientos, entre las que destacan:

I.- Cumplir y hacer cumplir, en los asuntos de su competencia, las leyes, decretos y disposiciones de observancia general de la Federación y del Estado, así como, los ordenamientos municipales;

V.- Inducir y organizar la participación de los ciudadanos en la promoción del desarrollo integral de sus comunidades;

XXXV.- Señalar los perímetros o cuadros que estimare convenientes, dentro de las zonas urbanas de su jurisdicción y fijar las reglas a que deban sujetarse las fachadas dentro de esos perímetros o cuadros;

XXXIX.- Formular y aprobar, de acuerdo con las leyes federales y estatales, la zonificación y Planes de Desarrollo Urbano Municipal;

XLV.- Formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal, en las que deberán incluirse:

a) La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local;

c) La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en los centros de población, en relación con los efectos derivados de los servicios de alcantarillado, limpia, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transporte locales, siempre y cuando no se trate de facultades otorgadas a la Federación o del Estado;

LIII.- Intervenir, de conformidad con la Ley de la materia, en la formulación y aplicación de los programas de transporte público de pasajeros cuando afecten su ámbito territorial.

Además, en su Artículo 79, de esta Ley, establece los considerandos para establecer los Bandos de Policía y Gobierno, los reglamentos, circulares y demás disposiciones de observancia general que deberán contener las normas que requiera el régimen gubernamental y administrativo del municipio, cuyos principios normativos corresponderán a la identidad de los mandatos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.

Y, por último, en su Artículo 80, indica que los reglamentos municipales constituyen los diversos cuerpos normativos tendientes a regular, ejecutar y hacer cumplir el ejercicio de las facultades y obligaciones que esta Ley confiere a los Ayuntamientos en los ámbitos de su competencia.

Los reglamentos que se expidan contarán con la siguiente materia de regulación normativa:

I.- Adecuado funcionamiento del Ayuntamiento como órgano máximo de autoridad del municipio y de la correcta administración del patrimonio municipal;
II.- Idónea división administrativa y territorial del municipio;
III.- Preservación del orden público como requerimiento prioritario de la sociedad, en los aspectos de seguridad personal y patrimonial de los habitantes del municipio, salud pública, vialidad, esparcimiento, cultura, desarrollo urbano y demás aspectos fundamentales de la vida comunitaria.

Decreto de Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Atlixco, Puebla.

En el Artículo 3°, de la zona de Monumentos Históricos Materia de esta declaratoria está formada por 43 manzanas que comprenden edificios con valor histórico y arquitectónico construidos entre los siglos XVI al XIX y de los cuales algunos fueron destinados al culto religioso, entre ellos: El templo y Ex Convento de San Francisco, Capilla de la Tercera Orden, Parroquia de La Natividad, Ex Convento

y Templo de San Agustín, Templo de La Merced, Templo del Dulce Nombre de María, Templo y Ex Convento de Santa Clara, Templo y Ex Convento de San Juan de Dios.

Entre las referidas edificaciones otros inmuebles han sido destinados a fines educativos, de servicios, asistenciales, así como para el uso de autoridades civiles, eclesiásticas y militares, entre ellos, Los Portales, la Presidencia Municipal, siendo el resto inmuebles civiles, de uso particular, en los que se combinan diversas manifestaciones arquitectónicas propias de cada etapa.

En el Artículo 4°, la relación de los inmuebles comprendidos dentro de la zona, que por determinación de la Ley son Monumentos Históricos. (Listado, Elaborado en la Subdirección de Catalogo y Zonas y procesado en la Unidad de Informática de la C.N.M.H).

Para el Artículo 5°, las edificaciones que se hagan en la zona de monumentos históricos de la Ciudad de Atlixco, Estado de Puebla, se sujetaran a las condiciones establecidas en las Disposiciones Legales aplicables y en todo caso cualquiera obra de construcción, restauración o conservación en la Zona de Monumentos Históricos, deberá realizarse con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Reglamento Municipal de Sanidad y Ecología para el Municipio de Atlixco del Estado de Puebla

En el Artículo 2 inciso VI, son atribuciones del Ayuntamiento, Vigilar que los niveles de contaminación ambiental se mantengan dentro de los niveles permitidos

Tabla 1. Síntesis del Marco Jurídico

Ley	Tema	Artículos	Contenido
Nivel Internacional			
Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	Objetivos para el Desarrollo Sostenible		Es una ruta para erradicar la pobreza, proteger al planeta y asegurar la prosperidad para todos sin comprometer los recursos para las futuras generaciones.

Ley	Tema	Artículos	Contenido
Declaración Universal de Derechos Humanos	Que la Comunidad Internacional tiene el deber de apoyar y defender sus derechos humanos.	25° y 26°	Promete a todas las personas unos derechos económicos, sociales, políticos, culturales y cívicos que sustenten una vida sin miseria y sin temor.
Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos	Reconocimiento de la dignidad y de sus derechos a todos los miembros de la familia humana.	1° y 3°	Promover el respeto universal y efectivo de los derechos y libertades humanos
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	Instrumentos Internacionales que regulan la protección de los derechos de igualdad material.	11°, 12°, 13°, 14° y 15°	Derechos a establecer su condición política y su desarrollo económico, social y cultural.
Nivel Federal			
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	De los Derechos Humanos y de las ; Facultades del Congreso; y De los Estados de la Federación	27°, 73° fracción XXIX-C y 115°	Se establecen las bases jurídicas para sustentar las acciones referentes a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Principios y Causas de Utilidad Pública. Atribuciones de las entidades Federativas y Municipales	4°, 6°, 10°, fracciones VII y XXVI, y 11° fracciones de I, II y III	Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país; establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y los municipios, para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población.
Ley de Planeación	Disposiciones Generales	3º	Principios básicos para la Planeación Nacional del Desarrollo, que involucra la participación y consulta de diversos grupos sociales.
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos	23º	Criterios ambientales de ordenamiento territorial
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal	Competencia de las Secretarias de Estado	41°	Proceso de gestión de las distintas dependencias del ámbito federal, deben coincidir de forma trasversal, en el desarrollo de políticas y proyectos específicos, para lograr un desarrollo sustentable y sostenible de las áreas urbanas.
Ley General de Cambio Climático	Mitigación	33º fracción II, 34°	Fundamentos legales para un ordenamiento territorial sustentable que garantice una movilidad urbana equitativa, y una política pública para mitigar el Cambio Climático
Ley General de Desarrollo Social	Financiamiento y el Gasto	18º	Garantiza el ejercicio de los derechos sociales, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social.

Ley	Tema	Artículos	Contenido
Ley General de Bienes Nacionales	Disposiciones Generales	6º, 7° fracción XI, XII, XIII, IX y X.	Establece que los bienes nacionales están sujetos al régimen de dominio público (uso común, naturales y artificiales)
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos	Disposiciones Generales. Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos. De Competencia.	1°, 2°, 7°, 27° y 44°	Declara de interés social, nacional y de utilidad pública, los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos. Siendo el INAH la instancia competente en la materia.
Decreto por el que declara Parque Nacional, las montañas denominadas Iztaccíhuatl y Popocatépetl	Decreto	Artículo Primero	Se declara Parque Nacional a las montañas denominadas Iztaccíhuatl y Popocatépetl, comprendiendo a los contrafuertes que las unen, Parque Nacional como sitio de belleza natural protectora y museo vivo de la flora y de la fauna comarcanas, en una superficie de 25,679 hectáreas.
Ley de Vivienda	De las Competencias	17°	Los gobiernos, municipales buscaran la solución de los problemas habitacionales de sus comunidades.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Del Cambio de Uso del Suelo en los Terrenos Forestales	117°	Sólo podrá autorizar el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal
Ley General de Protección Civil	De la Protección Civil Del Sistema Nacional de Protección Civil De la Detección de Zonas de Riesgos	8° y 9° 19° fracciones XXII, XXV y XXVIII 86°	A los municipios les corresponde la coadyuvar las acciones de protección civil y a través del CENAPRED se mantenga actualizado el Atlas de Riesgos municipal, donde deberán establecerse los diferentes niveles de peligro y riesgo .
Ley de Aguas Nacionales	Administración del Agua	5° fracción I	El ejecutivo federal, promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de los estados y de los municipios, para planear, realizar y administrar acciones de gestión de los recursos hídricos
Ley de Vías Generales de Comunicación	Concesiones, Permisos y Contratos	10°	El Gobierno Federal tendrá facultad para construir o establecer vías generales de comunicación por sí mismo o en cooperación con las autoridades locales.
Nivel Estatal			
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla	Poder Judicial	105° fracción IV y 107°	La base de un gobierno republicano, representativo, laico, democrático y popular es el Municipio Libre que se manifiesta en su organización política y administrativa.
Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla	Autoridades Competentes. Formulación de los Programas de Desarrollo Urbano	16°, 56° y 57°	Corresponde a los Municipios el Formular, aprobar, administrar, ejecutar y actualizar los programas de desarrollo urbano, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación

Ley	Tema	Artículos	Contenido
Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla	Autoridades y Órganos Competentes, y de su Atribuciones	9° fracción II y III	Los Ayuntamientos, tienen la responsabilidad de formular y conducir la Planeación del Desarrollo, fomentando la participación de los diversos sectores.
Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla	Atribuciones de los Ayuntamientos. Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos	6° fracciones I, II, III, IV, VIII, IX y X y 28°	Contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda.
Ley de Vivienda para el Estado de Puebla	Planeación y Programación. Denuncia Popular	7° y 22°	Se podrán fijar la política municipal en materia de vivienda y constituir reservas territoriales para fines habitacionales.
Ley de Catastro del Estado de Puebla	Disposiciones Generales. Obligaciones de los Servidores Públicos y demás Obligados	3°, 4° fracción IV, 5°, 8° y 36°	Tiene como objetivos generales: identificar, en la cartografía catastral, los predios ubicados en el territorio del Estado
Ley de Expropiación para el Estado de Puebla	Disposiciones Generales. Procedimiento de la Acción de Reversión	2° fracciones del I al XX, y 33°	Determinar las causas de utilidad pública y regular el procedimiento para llevar a cabo las expropiaciones, ocupación temporal, total o parcial, o la simple limitación de los derechos de dominio, las cuales sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización y correspondiente decreto.
Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla	Disposiciones Generales. Atribuciones de las Autoridades	2° y 12°	Corresponde a los Ayuntamientos las actividades de control, vigilancia, autorización, de los aprovechamientos urbanos de áreas y predios de conformidad con lo establecido en el programa vigente; la clasificación de los fraccionamientos y sus características físicas y de uso.
Ley sobre la Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas Naturales del Estado de Puebla	Disposiciones Generales.	2°, 3°, 5°, y 10°	Que los bienes o áreas declarados quedan tutelados incluso cuando exista un inmueble que, sin ser monumento histórico, represente un valor intrínseco para el Estado, igual consideración se tendrá respecto a las formaciones naturales.
Ley de Vialidad para el Estado Libre y Soberano de Puebla	Coordinación entre el Estado y sus Municipios en materia de Vialidad. Vialidades y el Tránsito de Vehículos y Peatones. Clasificación de Vehículos. Educación Vial.	10°, 14°, 24° 47° y 48°	La seguridad vial para establecer el orden y control de la circulación vehicular y peatonal en las vías públicas de jurisdicción estatal; establecer las bases para programar, organizar, administrar y controlar la infraestructura vial, la infraestructura carretera y el equipamiento vial; a través de un ordenamiento y regulación de la vialidad
Ley de Transporte para el Estado de Puebla	Atribuciones.	12°, 17°, y 18°	Reglamentar todo lo relacionado con el Servicio Público de Transporte y el Servicio Mercantil y sus Servicios Auxiliares en el Estado de Puebla,

Ley	Tema	Artículos	Contenido
	Derechos de los Usuarios y Principios de los Usuarios		producto de la necesidad de movilidad de la población.
Ley General de Bienes del Estado	Disposiciones Generales. Bienes del Dominio Público	1°, 2°, 8°, 16°, 19° fracciones VII y VIII, y 20°	Son bienes de dominio público los de uso común, los inmuebles destinados por el Estado a un servicio público; monumentos históricos arqueológicos que, previa expropiación e indemnización, pasen al patrimonio del Estado.
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla	Procuraduría General de Justicia	40, fracción I	Corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial, formular y conducir las políticas de los asentamientos humanos, vivienda y desarrollo urbano, así como, la política ambiental del Estado
Ley para la Regularización de Predios Rústicos, Urbanos y Suburbanos en el Régimen de Propiedad Privada del Estado de Puebla	Disposiciones Generales Autoridades Competentes	1° 5° y 9°	Otorgar seguridad jurídica a los posesionarios de predios rústicos, urbanos y suburbanos de lotes y viviendas en colonias populares, de interés social y de escasos recursos; así como otorgar certeza jurídica a los predios destinados al servicio público en la Entidad.
Ley de Agua para el Estado de Puebla	De la Naturaleza y Objeto De los Organismos Operadores	3° fracción I, 23° fracción I y II	Regular la planeación, programación, gestión, conservación y preservación de los recursos hídricos. Facultades de los municipios y de los organismos operadores.
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Puebla	Del Objeto y Aplicación de la Ley De la Competencia de los Ayuntamientos	2° fracción I, II, V, VIII y IX 17° fracción I, II, III, IV, VI y XIII	Manejo integral de los recursos forestales. Corresponde a los ayuntamientos la planeación y elaboración de programas para el fomento de las actividades forestales
Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla	Disposiciones Generales De la Coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable	1°, 2° 21°	Tiene por objeto fomentar el desarrollo rural sustentable en el Estado. Se establecerán los esquemas y mecanismos de coordinación y concertación social, para concurrir de manera coordinada e integral en apoyo del sector rural.
Ley de Cambio Climático del Estado de Puebla	Disposiciones Generales Distribución de Competencias	4°, 10° fracciones I,II y III	Las autoridades municipales ejercerán sus atribuciones en materia de cambio climático conforme a lo dispuesto en la presente Ley, así como en los bandos, reglamentos y demás ordenamientos normativos municipales
Ley de Obra Pública y Servicios relacionados para el Estado de Puebla	Disposiciones Generales De la Planeación, Programación y Presupuestación	1°, 13° fracciones I,II y III, 16°, 22° fracc II	Es de orden público y tiene por objeto regular las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, gasto, contratación, ejecución, evaluación, conservación, mantenimiento,

Ley	Tema	Artículos	Contenido
	De los Procedimientos de Adjudicación		fiscalización, supervisión y control de las obras públicas.
Decreto por el que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada Sierra de Tentzo	Decreto	Artículo Primero	Acuerdo por el que se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada “Sierra del Tentzo”, ubicada en los municipios de Atlixco, Huaquechula, Atoyatempan en el Estado de Puebla con una superficie de 57,815.28193 hectáreas.
Nivel Municipal			
Ley Orgánica Municipal	Disposiciones Preliminares. División Territorial del Estado. Atribuciones de los Ayuntamientos. Bases Normativas para el Ejercicio de las facultades del municipio	1°, 2°, 3°,4°,8°, 9° fracción I, y 78° fracciones I, V, XXXV, XXXIX, XLV, LIII, 79° y 80°	Se establecen las atribuciones de los ayuntamientos para cumplir y hacer cumplir los asuntos de su competencia, organizar la participación de los ciudadanos, formular y aprobar el Plan de Desarrollo Urbano Municipal
Decreto de Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Atlixco, Puebla	Decreto	3°,4° y 5°	La zona de monumentos históricos está formada por 43 manzanas que comprenden edificios con valor histórico y arquitectónico construidos entre los siglos XVI al XIX y de los cuales algunos fueron destinados al culto religioso, y cualquier obra deberá realizarse con la autorización del INAH.
Reglamento Municipal de Sanidad y Ecología para el municipio de Atlixco del Estado de Puebla	Disposiciones Generales	2° fracción VI	Son atribuciones del Ayuntamiento, Vigilar que los niveles de contaminación ambiental se mantengan dentro de los niveles permitidos

Fuente: Propia

1.2.2. Marco de Planeación

En este apartado se tiene como propósito, establecer los elementos de congruencia entre los distintos planes y programas que se despenden del Sistema Nacional de Planeación Democrática, con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano del municipio de Atlixco, Puebla; ya que los distintos programas de ordenamiento del territorio ambiental y urbano, promueven políticas, estrategias y proyectos que pueden impactar al municipio de Atlixco.

Grafico 02. Esquema del Marco de Planeación

1.2.2.1 Ámbito Internacional

La Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030

En la Cumbre de Desarrollo Sostenible llevada a cabo del 25 al 27 de septiembre de 2015, en la sede la ONU en Nueva York, la asamblea general adoptó la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030.

México en esta ocasión aportó planteamientos como la inclusión social y económica como eje rector de los nuevos objetivos de desarrollo sostenible; en

particular la adopción de un concepto más amplio de la pobreza a través de un enfoque multidimensional, la consideración de igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y niñas como factores transversales del desarrollo, el reconocimiento de los migrantes y su contribución al desarrollo de los países de origen y destino, así como, la conservación de la biodiversidad y la adopción de compromisos nacionales para enfrentar el cambio climático como instrumento clave para el desarrollo sostenible.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo;
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible;
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades;
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos;
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas;
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos;
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos;
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos;
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación;
10. Reducir la desigualdad en y entre los países
11. ***Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles;***
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles;
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible;

15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de diversidad biológica;
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles; y
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Por lo tanto, *el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles*, será el que determinara los lineamientos para aplicarlo a este Programa de Desarrollo Urbano, donde su Objetivo es:

A. Brindar a los municipios herramientas para analizar, planear, monitorear e incrementar su prosperidad presente y futura con el fin de guiar la política pública basada en evidencia.
B. Contar con un diagnóstico completo y holístico del panorama urbano nacional que serviría para identificar áreas de oportunidad y establecer metas e indicadores que logren el desarrollo sostenible de las ciudades.

La metodología reconoce que la recopilación, el monitoreo, el análisis y la difusión de datos son clave para lograr una mejor comprensión de los impactos del cambio climático y de los riesgos a los que están expuestas las comunidades vulnerables. Especialmente a través de su quinta dimensión, la sostenibilidad ambiental, mide el impacto ambiental de las ciudades analizadas e identifica los principales desafíos y oportunidades para definir estrategias de mitigación y adaptación

Destacando las siguientes metas:

11.1 Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales

11.2 Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad

11.3 Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo

11.5 Reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad

11.6 Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo

11.7 Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional

11.b Aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai

para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales

1.2.2.2. Ámbito Nacional

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Toda vez que la regulación de la planeación se fundamenta en el Artículo 26, apartado A de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el cual se establece la obligación que tiene “el Estado de organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política social y cultural de la nación”; el cual establece como objetivo primordial de ese gobierno, que la población viva en un entorno de bienestar, satisfaciendo las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la capacidad de las futuras, generando en la sociedad conciencia ambiental y cuidado del entorno en el ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano, garantizando un futuro habitable y armónico.

Dicho Plan Nacional, establece tres Ejes Generales: I. Política y Gobierno, II. Política Social y III. Economía; asimismo, considera 12 principios rectores: “Honradez y honestidad”; “No al gobierno rico con pueblo pobre”; “Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie”; “Economía para el bienestar”; “El mercado no sustituye al Estado”; “Por el bien de todos, primero los pobres”; “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”; “No puede haber paz sin justicia”; “El respeto al derecho ajeno es la

paz"; "No más migración por hambre o por violencia"; "Democracia significa el poder del pueblo", y "Ética, libertad, confianza".

Lo anterior, con el objetivo de velar por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero; planificar, conducir, coordinar y orientar la economía; regular y fomentar las actividades económicas y organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación. Para este propósito, se establecen los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es, en esta perspectiva, un instrumento para enunciar los problemas nacionales y enumerar las soluciones en una proyección sexenal.

Asumiendo, la Federación como lineamientos: la responsabilidad de construir una propuesta posneoliberal y de convertirla en un modelo viable de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales. Imprimir un rumbo nacional; que la modernidad puede ser forjada desde abajo y sin excluir a nadie y que el desarrollo no tiene porqué ser contrario a la justicia social.

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024

En el marco de los principios rectores del Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024 (PND) y la legislación vigente, este Programa Sectorial incorpora principios de planeación sectorial con una visión humana y sostenible del territorio. El Programa tiene cuatro objetivos prioritarios:

- **Ordenamiento territorial.** Establecer un sistema territorial incluyente, sostenible y seguro centrado en los derechos humanos.
- **Desarrollo agrario.** Reconocer el papel de la población rural, pueblos indígenas y afromexicanos para garantizar el pleno ejercicio de sus derechos.
- **Desarrollo urbano.** Impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible.
- **Vivienda.** Garantizar el derecho humano de todas las personas a una vivienda adecuada.

Esta visión tiene la finalidad de construir territorios de paz y bienestar a partir de la reducción progresiva de las brechas de desigualdad socio-espacial, pobreza y discriminación que han sido producidas y reproducidas por las políticas neoliberales. Por lo tanto, se establecen las bases para disminuir las disparidades regionales y locales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social que permita la integración e inclusión de todas las regiones, comunidades, pueblos y personas a los procesos de desarrollo y detonar sus potencialidades productivas; definiendo como:

Objetivos:

- Promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo.
- Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.
- Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.

Estrategias:

- Prever las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo de asentamientos humanos, centros de población y zonas metropolitanas.
- Controlar la expansión de las manchas urbanas en coordinación con los gobiernos estatales y municipales.
- Promover la mejora de la infraestructura, equipamientos, servicios, espacios y movilidad urbana sustentable en coordinación con gobiernos estatales y municipales.
- Procurar que la vivienda se inserte en un entorno digno y contribuya al desarrollo de las personas.

Líneas de acción:

- Involucrar a las autoridades locales en el diseño e implementación de estrategias de ordenamiento territorial para incrementar el bienestar de las localidades.
- Concertar el desarrollo de proyectos con los sectores público, privado y social, para constituir reservas territoriales y ofertar el suelo al desarrollo urbano.
- Desincentivar la ocupación de suelo en zonas de riesgo para prevenir daños a la población.
- Fomentar una mayor densidad habitacional promoviendo el uso intensivo del suelo, evitando la especulación y subutilización del mismo.
- Rescatar derechos de vía y zonas federales en estado de abandono, subutilización y que sean susceptibles de uso futuro.
- Promover el financiamiento a viviendas cercanas a fuentes de empleo, equipamiento, transporte, vías de comunicación y con acceso a servicios básicos.
- Estimular la vivienda vertical para lograr el rescate de espacios urbanos y la redensificación que permita un crecimiento ordenado de las ciudades.
- Promover usos mixtos compatibles que apoyen la generación de empleos cercanos a la vivienda, fomenten el comercio local y disminuyan necesidades de movilidad.
- Impulsar la movilidad urbana sustentable promoviendo sistemas de transporte masivo y no motorizado y desincentivando el uso del automóvil.
- Fomentar el uso de tecnología ahorradora de consumo de agua y energía y el pago de los servicios para la conservación de las viviendas.

Programa Nacional de Vivienda PNV 2019 - 2024

En este Programa Nacional por primera vez, incorpora los siete elementos de la vivienda adecuada establecidos por ONU-Hábitat, para lo cual, se estableció como eje conductor el cumplimiento de las obligaciones del Estado relativas a promover, difundir, respetar, proteger y garantizar el ejercicio del Derecho Humano a la Vivienda Adecuada, con énfasis en la perspectiva de género y un enfoque interseccional, con la participación de los diferentes actores públicos, privados y sociales, a través del

rediseño del marco institucional y el desarrollo de esquemas financieros, cuyo enfoque planeado e integrado al territorio, prioriza la atención al rezago habitacional y a la población históricamente discriminada, por medio de mecanismos apropiados para el desarrollo de programas de vivienda social y del apoyo a la producción social de vivienda; centrándose en las familias de bajos ingresos y en aquellas personas que viven en condiciones de riesgo, de marginación, así como grupos vulnerables.

El Programa Nacional de Vivienda 2019-2024, es uno de los primeros esfuerzos hechos a raíz de los cambios normativos que confirieron a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) la rectoría pública en materia de vivienda.

Objetivos prioritarios:

6.1.- Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población.

6.2.- Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos.

6.3.- Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda.

6.4.- Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores del sistema de vivienda adecuada.

6.5.- Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación de territorio.

Programa Especial de Cambio Climático PECC 2020-2024

Se propone disminuir la vulnerabilidad al cambio climático; reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para generar un desarrollo

con bienestar social y de bajo carbono, basado en el mejor conocimiento científico disponible; fortalecer las capacidades de los sectores público, privado y social para la atención del cambio climático, la protección del ambiente y la ecología; y fortalecer los mecanismos de coordinación, colaboración y financiamiento con los órdenes de gobierno y sectores de la sociedad, así como los medios de implementación que permitan la instrumentación de la política de cambio climático, asegurando la participación y co - creación de capacidades.

Objetivos Prioritarios.

1. Aumentar el conocimiento sobre el cambio climático, protección del ambiente y ecología en México, mediante la generación e integración de información y conocimiento científico y tecnológico que responda a las prioridades nacionales.
2. Mejorar la formulación, conducción e implementación de la Política Nacional de Cambio Climático, de equilibrio Ecológico y de Protección del Medio Ambiente mediante el acompañamiento técnico y científico y de procesos de evaluación.
3. Fortalecer las capacidades de los sectores público, privado y social para la atención del cambio climático, la protección del ambiente y la ecología.
4. Facilitar el acceso a la información y al conocimiento técnico y científico disponible sobre cambio climático, protección del ambiente y ecología para impulsar una cultura climática y ambiental incluyente.
5. Contribuir al fortalecimiento de la posición nacional con conocimiento científico y tecnológico que permita el seguimiento y cumplimiento de los compromisos internacionales adquiridos por México en materia de cambio climático y protección ambiental.

Como Estrategia se plantea como instrumento rector de la política nacional para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono en el mediano y largo plazo (LGCC, Art. 60), la versión vigente define 6 pilares de política nacional de cambio climático, tres

ejes estratégicos en el tema de adaptación orientados a aumentar la resiliencia del país y cinco ejes estratégicos en materia de mitigación para orientar al país hacia un desarrollo bajo en emisiones.

Programa Nacional de Infraestructura Carretera 2018-2024

Objetivos de la Estrategia Nacional

- Lograr el desarrollo regional y el ordenamiento territorial de la nación, con visión de largo plazo.
- Transitar hacia una red intermodal de comunicaciones y transportes integral, eficiente, sustentable, segura y moderna.
- Lograr un sistema de competitividad nacional y superar la posición de nuestro país en infraestructura, que nos ubica en el lugar 62 de 137 países calificados en el orbe.
- Garantizar una infraestructura de transporte que incorpore el equipamiento conveniente para la conectividad de las comunicaciones modernas.
- Resolver los puntos de conflicto con la infraestructura de las zonas urbana, que permita el transito ágil y seguro de personas y bienes por el territorio nacional.

Dentro de las metas destacan dos estrategias prioritarias.

1. La construcción de caminos pavimentados para todas las cabeceras municipales que carecen de él, con mano de obra local y bajo la administración de las autoridades de la comunidad.

2. La conservación y mantenimiento de toda la infraestructura existente y la terminación de las obras útiles, suspendidas o en proceso.

Programa Sectorial de Comunicaciones y Transporte 2020-2024

El propósito es el que todos los habitantes del país tengan las oportunidades que exige el ser humano para gozar de una vida digna y que disminuyan en México las enormes diferencias que nos agobian. Teniendo como Objetivos Prioritarios:

1. Contribuir al bienestar social mediante la construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible, que conecte a las personas de cualquier condición, con visión de desarrollo regional e intermodal.
2. Contribuir al desarrollo del país mediante el fortalecimiento del transporte con visión de largo plazo, enfoque regional, multimodal y sustentable, para que la población, en particular las regiones con menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.
3. Promover la cobertura, el acceso y el uso de servicios postales, de telecomunicaciones y radiodifusión, en condiciones que resulten alcanzables para la población, con énfasis en grupos prioritarios y en situación de vulnerabilidad, para fortalecer la inclusión digital y el desarrollo tecnológico.
4. Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, atenderá, prioritariamente proyectos como:

- Conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura con que contamos y que es un capital nacional que no podemos dejar que se deteriore.
- Continuación para su conclusión, de obras útiles en proceso.
- Conectividad universal con internet de Banda Ancha.

El Derecho a la Consulta de los Pueblos y Comunidades Indígenas

La Comisión Nacional de Derechos Humanos plantea que la Consulta, es el procedimiento por el cual se presenta a los pueblos y comunidades indígenas iniciativas, propuestas de planes y programas, modelos de políticas públicas y reformas institucionales que les afectan directamente, con el propósito de obtener su consentimiento o acuerdo.

El derecho a la consulta implica la obtención del consentimiento previo, libre e informado respecto de la afectación de las tierras y territorios, que impacte los valores y las prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de los pueblos.

Jurídicamente el derecho de la Consulta aparece en el apartado B del artículo 2o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece: garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.

En la fracción IX Consultar a los pueblos indígenas en la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo y de los estatales y municipales, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen.

En instrumentos internacionales, como el Convenio 169 de la OIT, que en su artículo 6o. indica: los gobiernos deberán consultar a los pueblos, mediante procedimientos apropiados y a través de sus instituciones representativas, cada vez que les afecten directamente.

En el artículo 7º, los pueblos decidirán sus propias prioridades en la medida en que se afecte a sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan.

Los gobiernos deberán velar porque se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos.

La consulta a los pueblos indígenas se debe hacer: mediante una efectiva participación. consultar con la comunidad, según las costumbres y tradiciones, para

promover una comunicación amplia y abierta, y de vigilar que se brinde la información completa y oportuna.

A través de un mecanismo adecuado. los métodos y procedimientos que faciliten y permitan la participación, la comunicación y el uso de los medios de divulgación y obtención de opiniones adecuadas a cada una de las circunstancias propias. que se conozcan plenamente las condiciones y características culturales de los pueblos, se cuente con la información especializada del programa.

A través de instituciones representativas. Cada pueblo y comunidad cuenta con un sistema de organización propio, con características específicas de cargos, funciones y nombramiento de autoridades de acuerdo con las formas y la cultura tradicionales. Deben ser tomadas en cuenta para los procedimientos y mecanismos de participación, los procedimientos internos de las comunidades deben armonizarse con los que se propongan para llevar a cabo la consulta.

Conforme a un principio de buena fe. las acciones emprendidas respondan a un fundamento de honestidad y respeto de acuerdo con las tradiciones y la cultura de los pueblos. de evitar que este procedimiento pierda el sentido de responsabilidad que tiene para las decisiones en favor de los derechos de todos los implicados.

La importancia de la consulta a los pueblos indígenas, implica sumar esfuerzos entre los actores involucrados para permitir que el Estado mexicano consiga los resultados adecuados en beneficio de una población en situación de vulnerabilidad.

1.2.2.3. Ámbito Estatal

Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024

La Planeación Estatal para el periodo 2019 – 2024, se instituye bajo el enfoque de fortalecer los valores y atender las necesidades más apremiantes de la población, donde el progreso requiere estar ligado al bienestar de la sociedad, a garantizar la seguridad de sus ciudadanos, a vincular a todos los sectores sociales, a fomentar la inclusión y la competitividad con nuevas oportunidades apegadas a la ley, por lo que se estructura una planeación para promover un esquema de gobernanza, basado en la honestidad y que al mismo tiempo sea confiable, efectivo, abierto y de igualdad sustantiva, permitiendo un cambio político y social cercano a la gente.

Lo anterior, resultado de un esfuerzo plural e incluyente, en el que se cuenta con la participación ciudadana con corresponsabilidad; la incorporación de las organizaciones de la sociedad civil, la iniciativa privada, el sector social, el sector académico, los pueblos originarios y los ciudadanos en general, con la finalidad de diseñar las estrategias necesarias en la entidad en los ámbitos político, rural, económico y social, el cual se integra por los siguientes 4 Ejes de Gobierno:

1. Seguridad Pública, Justicia y Estado de Derecho;
2. Recuperación del Campo Poblano;
3. Desarrollo Económico para Todas y Todos; y
4. Disminución de las Desigualdades.

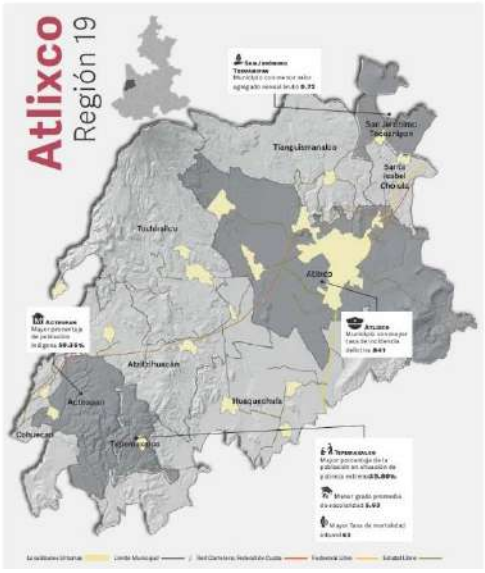
Considerando un Eje Especial denominado: “Gobierno Democrático, Innovador y Transparente”; además de: Enfoques Transversales: Infraestructura; Pueblos Originarios; Igualdad Sustantiva; y, Cuidado Ambiental y Atención al Cambio Climático; cuya finalidad es articular las acciones que contribuyan a disminuir las

problemáticas y alcanzar los objetivos establecidos desde una visión integral, bajo un esquema de corresponsabilidad entre las instituciones de la Administración Pública Estatal, todo ello, orientado al desarrollo estratégico regional.

Es importante mencionar que se determina una nueva regionalización para el contexto estatal, el cual ahora, se estructura por 32 regiones, esta visión estratégica tiene el propósito de impulsar el crecimiento regional y fortalecer a los municipios, para ello, la planeación del desarrollo y las acciones de gobierno se realizarán en el marco territorial de los 217 municipios agrupados.

Esta regionalización está sustentada por las condiciones de conectividad, encadenamientos productivos y de valor, establecimiento de proyectos viables para el abatimiento de la pobreza y la reducción de los índices de marginación, la parte esencial de la regionalización que se desarrolla, es que genere impacto en la población del estado mediante políticas públicas concretas, medibles y evaluables a través de resultados, haciendo coincidir la conectividad, la vocación productiva y la infraestructura disponible.

Esta regionalización privilegia la eficiencia económica con justicia social, igualdad de condiciones y oportunidades, así como una distribución equitativa de la riqueza, del conocimiento y del poder de decisión.

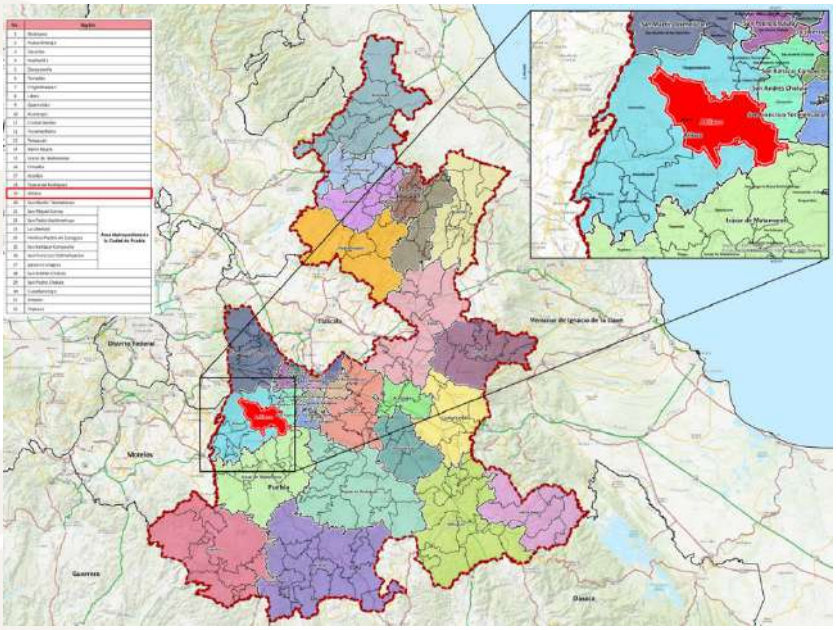


En base a lo anterior, el Municipio de Atlixco, representa la Región 19, la cual pertenece a la agrupa a: San Jerónimo Tecuanipan, Tianguismanalco, Santa Isabel Cholula, Tochimilco, Atlixco, Atzitzihuacan,

Huaquechula, Acteopan, Cohuecan y Tepemaxalco, la cual cuenta con una población de 226,619 habitantes.

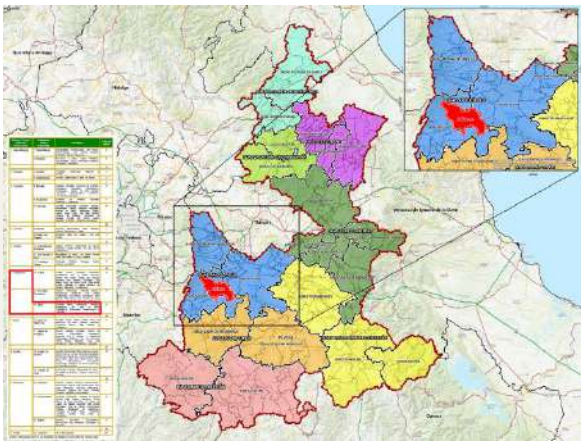
Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla

EL Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, constituye un instrumento fundamental para orientar el Ordenamiento Territorial, como expresión de la voluntad de la ciudadanía para la aplicación transparente de los recursos públicos disponibles, en un marco de acción coordinada entre las distintas instancias a quienes corresponde operarlo. Asimismo, se convierte en factor fundamental para promover y estimular la participación de todos los agentes sociales interesados, fija las políticas y estrategias del proyecto de Estado, en los diferentes horizontes de planeación a corto, mediano y largo plazos, y determina los ejes fundamentales para que se establezcan las condiciones de desarrollo y se asegure la protección ambiental en un marco de efectiva coordinación interinstitucional.



Las políticas de desarrollo urbano y sus consecuentes estrategias y programas están enfocados a promover la integración económica de las regiones, municipios y centros de población del Estado, para permitir un desarrollo más justo en términos

sociales, y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales; así como para concretar un desarrollo urbano ordenado y sustentable.



El Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, contribuirá a consolidar y fortalecer las actividades productivas del Estado en lo comercial, industrial, y los servicios, complementando las capacidades y potencial productivo de la Estructura y Funcionamiento de los Centros de Población, para ser competitivos a nivel nacional e internacional, posibilitando mejores condiciones de vida de la población.

Para mantener, preservar y mejorar la eficiencia económica y la calidad de vida de la población en las áreas urbanas, es fundamental el ordenamiento territorial. Resulta, por lo tanto, indispensable prever los usos y destinos primarios del suelo, así como la infraestructura, equipamientos y servicios con cobertura regional necesarios para el desarrollo de las actividades habitacionales, industriales, de servicio y comerciales.

Como conclusión de los análisis realizados en los incisos anteriores se obtiene el Modelo Estratégico del Desarrollo Urbano con un horizonte de planeación al 2025, en el que se consideran las propuestas de conservación del medio ambiente, el desarrollo urbano - regional y las actividades económicas.

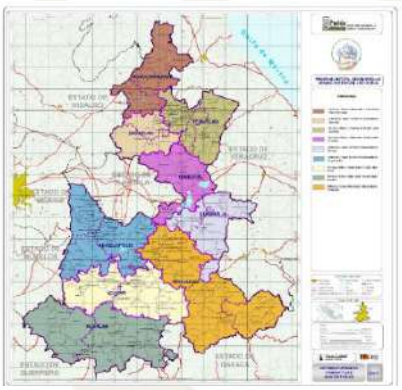
De acuerdo al Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, Atlixco, pertenece al Sistema Urbano Ambiental Sustentable (SUAS) Angelópolis, donde los principales centros de población del SUAS Angelópolis, son: Puebla, **Atlixco**, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula, Huejotzingo y San Martín

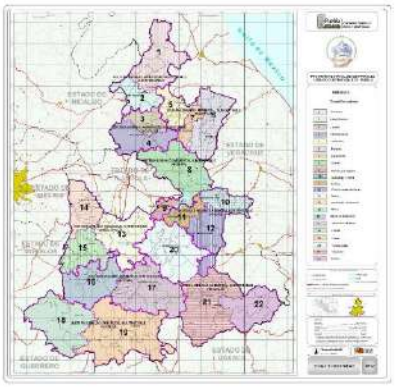
Texmelucan, el SUAS Angelópolis, se estructura en los Subsistemas Urbano Sustentables (SUBUS); San Martín Texmelucan, **Atlixco** y Puebla.

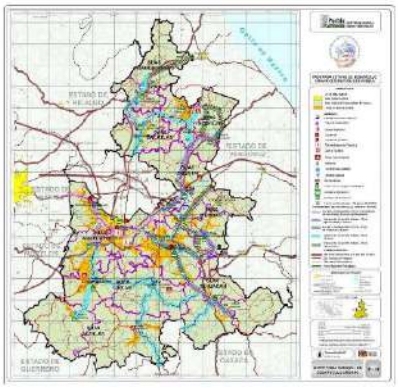
Tabla No. 2 Componentes Estructurantes del SUAS Angelópolis del Estado de Puebla

Sistema Urbano Ambiental Sustentable	Sistema Urbano Sustentable	Municipios	Total de Municipios	Superficie Km2	% Superficie
Angelópolis	Puebla	Acajete, Amozoc, Coronango, Cuautinchán, Cuautlancingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, Puebla, San Andrés Cholula, San Gregorio Atzompa, San Jerónimo Tecuanipan, San Miguel Xoxtla, San Pedro Cholula, Santa Isabel Cholula, Huehuetlán El Grande, Tepatlaxco de Hidalgo, Tlaltenango y Tzicatlacoyan	18	2,000.33	5.90
	Atlixco	Acteopan, **Atlixco**, Atzitzihuacan, Cohuecan, Huaquechula, San Diego La Mesa Tochimiltzingo, Tepemaxalco, Tianguismanalco y Tochimilco.	9	1,141.35	3.36

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. 31 de noviembre de 2008







Al interior del SUBUS Atlixco, la forma de ocupación territorial tiende a conformar una conurbación e influencia en la prestación de servicios urbanos principalmente, con las localidades del municipio y de otros circunvecinos; sin embargo, dado el ritmo de crecimiento del subsistema, es factible un ordenamiento

territorial que contribuya al equilibrio metropolitano, siendo potencialmente aprovechable para el desarrollo turístico, comercial, habitacional, empleando la infraestructura urbana, vías de comunicación y los sectores productivos existentes.

1.2.2.4. Ámbito Municipal

Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024

El Plan Municipal de Desarrollo (PMD) es el documento que guía el Ayuntamiento, para mejorar las condiciones de vida de los Atlixquenses desde las perspectivas económicas, sociales, presupuestales y visiones de buen gobierno que permitirán la cohesión social desde una humanista que permitirá que la población de Atlixco se desarrolle Integralmente.

Modelo de Atención Ciudadana

Llevará de manera periódica los servicios del ayuntamiento hacia todas las localidades de nuestro municipio, atendiendo a las zonas de atención prioritaria y a las necesidades detectadas en nuestro diagnóstico.

Las acciones se encaminan hacia un municipio seguro, respetuoso de la ley, con perspectiva de género y con un fuerte compromiso con el medio ambiente y los seres vivos

Cuatro Ejes que estructuran el Plan estratégico

1) Seguridad Pública, Paz, Justicia, Combate a la Corrupción y Transparencia;
2) Finanzas Públicas Sanas, Gobierno Innovador con Servicios y Obras Públicas de Calidad;
3) Desarrollo Integral del Campo, Economía y Turismo, y
4) Bienestar, Participación Incluyente y Equidad de Género

Tres Programas Transversales

1) Programa Municipal de enfoque transversal para la Protección de las Niñas, Niños y Adolescentes (PROMUPINNA).
2) Programa Municipal de enfoque transversal para la Igualdad entre Mujeres, Hombres y Diversidades de Género (PROIGUALDAD) y
3) Programa municipal de enfoque transversal "Atlixco como ciudad del Aprendizaje"

Programa 11.

2.5 Desarrollo Urbano sustentable medio ambiente y movilidad

Objetivo: Contribuir a mejorar el ordenamiento territorial y urbano del municipio mediante la instauración de políticas urbanas que optimicen el uso del territorio con un enfoque sostenible y ecológico.

Estrategia: Los habitantes del Municipio de Atlixco, Puebla contarán con ordenamiento territorial urbano eficiente y sostenible.

Líneas de Acción

- Constituir un modelo de planeación urbana y territorial congruente con la normatividad federal y estatal, que permita la ejecución de proyectos y obras para garantizar la integridad física de la población y el bienestar social.
- Promover la actualización y/o elaboración de los instrumentos normativos en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial que permitan controlar su desarrollo y crecimiento.
- Elaborar en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Secretaría de Cultura, el programa para la identificación, inventario, protección y declaración del patrimonio inmobiliario, histórico y cultural del municipio.
- Elaborar un proyecto de movilidad sustentable y accesible en el municipio de Atlixco, Puebla.

Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco. Puebla

Busca satisfacer las necesidades de desplazamiento de las personas para fines productivos, de adquisición de bienes y de esparcimiento, programando una serie de proyectos que busquen el mejoramiento de la accesibilidad en todos sus aspectos y para todo tipo de usuarios y sobre todo para las nuevas áreas de crecimiento urbano contenidas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco.

Atlixco tiene la oportunidad de iniciar un proceso de redefinición del Espacio Público, a través de la premisa de Movilidad Urbana Sustentable con carácter dinámico y crecientemente, en respuesta a una sociedad de individuos que demanda accesibilidad desde y hacia cualquier punto de la Ciudad en igualdad de condiciones. El Programa se traduce en un conjunto de estrategias que respaldan los objetivos generales y particulares requeridos, que garantizan una accesibilidad universal para residentes y turistas de la Ciudad de Atlixco.

Programa Municipal de Protección Civil de Atlixco. Puebla 2014-2018

Con el Programa se disminuirá el riesgo inherente a fenómenos naturales para la seguridad de los habitantes, para ello, se propone el “Atlas de Riesgos” donde se identifican las zonas que corren algún tipo de riesgo a fin de contar con los protocolos de seguridad necesarios para salvaguardar de la mejor manera las vidas de los habitantes

Objetivo

Establecer los mecanismos y acciones preventivas de auxilio destinadas a salvaguardar la integridad física de los ciudadanos del municipio

Estrategias

- Fomento de la cultura de prevención, mediante platicas de prevención de accidentes e incendios.
- Capacitar a la ciudadanía en general considerando; población escolar, población general y brigadas auxiliares.
- Mejorar los canales de información efectiva a la población.

Atlas de Peligros y Riesgos del Municipio de Atlixco 2016

Las características geográficas, demográficas y económicas de Atlixco, Puebla son elementos fundamentales en la construcción del riesgo del municipio; la incidencia de diversos fenómenos de origen natural, combinado con los diversos niveles de vulnerabilidad da como resultado diferentes grados de riesgo que en conjunto se pueden traducir en la ocurrencia de desastres.

Recomendaciones. - El fenómeno al que está expuesto el municipio es por el sismo, analizar las zonas generadoras de temblores y las regiones de mayor afectación del municipio, con base en la densidad de población, tipo de construcción, ubicación de hospitales, escuelas, refugios, museos, palacio de gobierno, etc.

Plan de Preservación y Conservación del Entorno Cultural y Natural del Municipio de Atlixco, Puebla

Permite trazar las líneas de acción para garantizar la permanencia de Atlixco en el programa federal “Pueblos Mágicos”, lo cual representa independientemente del reconocimiento a la riqueza del patrimonio de Atlixco, una oportunidad para mostrar su belleza al mundo y elevar la calidad de vida de los atlixquenses. Las obras y acciones y que son necesarias, se dividen en los siguientes rubros:

1. Ordenamiento ecológico del territorio

2. Mejoramiento de la infra-estructura urbana
3. Mejoramiento de los servicios públicos
4. Imagen urbana polígono pueblo mágico
5. Grandes obras de alto impacto social
6. Acciones verdes

Con estas acciones el Ayuntamiento de Atlixco reitera su compromiso con la ciudadanía de promover el cuidado y conservación del patrimonio cultural y natural, así mismo estas acciones contribuirán a garantizar la permanencia del Municipio en el programa de “Pueblo Mágico”.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable de la Zona de Monumentos y su Entorno, en la Ciudad de Atlixco, Puebla

Recuperar la Zona de Monumentos para poner en valor su patrimonio cultural convirtiéndola en el mejor lugar para vivir, a la vez de potenciar su vocación turística como uno de los más bellos e importantes destinos del país.

El espacio urbano en el que se ubica la Zona de Monumentos Históricos, es un lugar de alta rentabilidad y plusvalía con potencial turístico por lo que prevé una estrategia integral de regeneración urbana y densificación equilibrada del suelo urbano que permita transformar el espacio urbano del centro urbano, devolviéndole su vocación habitacional y elevando su valor social, histórico, cultural y económico. Se propone la intervención en plazas, parques y jardines históricos en la Zona de Monumentos, mediante proyectos puntuales interconectados a través de sendas.

Programa de Gestión de Residuos Urbanos del Municipio de Atlixco, Puebla

Prevenir los impactos negativos al ambiente y a la salud, ocasionados por el manejo inadecuado de los residuos sólidos urbanos, con una conciencia ambiental de todos los sectores de la sociedad, se propone realizar las siguientes acciones:

- Formar en cada Junta Auxiliar, Comités para realizar las acciones contenidas en este Programa, con el apoyo del personal del Ayuntamiento.
- Se llevará a cabo una difusión permanente y efectiva en todos los medios disponibles, para motivar a la ciudadanía dándole a conocer Orden Jurídico Poblano 24 los beneficios de este programa.
- Realizar jornadas de limpieza y reciclaje con grupos de alumnos de instituciones superiores de Atlixco y organizaciones de la Sociedad Civil

Tabla No. 3. Síntesis del Marco de Planeación

Plan o Programa	Contenido
Ámbito Internacional	
La Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030	De acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible: 11.- Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenible
Ámbito Federal	
Plan Nacional de Desarrollo 219-2024	Instrumento para enunciar los problemas nacionales y enumerar las soluciones en una proyección sexenal. Construir un modelo de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales.
Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024	Incorpora principios de planeación sectorial con una visión humana y sostenible del territorio. Se establecen las bases para disminuir las disparidades regionales y locales a través del ordenamiento territorial e infraestructura social
Programa Nacional de Vivienda 2019-2024	Eje conductor de las obligaciones del Estado para promover, difundir, respetar, proteger y garantizar el ejercicio del Derecho Humano a la Vivienda Adecuada, con la participación de los diferentes actores públicos, privados y sociales
Programa Especial de Cambio Climático PECC 2020-2024	Propone reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para generar un desarrollo con bienestar social y de bajo carbono, basado en el mejor conocimiento científico disponible; fortalecer las capacidades de los sectores público, privado y social para la atención del cambio climático, la protección del ambiente y la ecología.
Programa Nacional de Infraestructura Carretera 2018-2024	Transitar hacia una red intermodal de comunicaciones y transportes integral, eficiente, sustentable y segura, que incorpore el equipamiento conveniente para la conectividad de las comunicaciones modernas.
Programa Sectorial de Comunicaciones y Transporte 2020-2024	Construcción, modernización y conservación de infraestructura carretera accesible, segura, eficiente y sostenible. Fortalecer el transporte en particular las regiones con menor crecimiento, cuenten con servicios de transporte seguros, de calidad y cobertura nacional.
El Derecho a la Consulta de los Pueblos y Comunidades Indígenas	La consulta implica sumar esfuerzos entre los actores involucrados para permitir que el Estado mexicano consiga

Plan o Programa	Contenido
	los resultados adecuados en beneficio de una población en situación de vulnerabilidad.
Ámbito Estatal	
Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024	A través de la regionalización se privilegia la eficiencia económica con justicia social, igualdad de condiciones y oportunidades, así como una distribución equitativa de la riqueza, del conocimiento y del poder de decisión.
Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla	Las políticas de desarrollo urbano y sus consecuentes estrategias y programas están enfocados a promover la integración económica de las regiones, municipios y centros de población del Estado, para permitir un desarrollo más justo en términos sociales, y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales.
Ámbito Municipal	
Plan Municipal de Desarrollo Atlixco 2021-2024	Es el documento que guía el Ayuntamiento, para mejorar las condiciones de vida de los Atlixquenses desde las perspectivas económicas, sociales, presupuestales y visiones de buen gobierno. Los habitantes del Municipio de Atlixco, Puebla contarán con ordenamiento territorial urbano eficiente y sostenible.
Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco, Puebla	El Programa se traduce en un conjunto de estrategias que respaldan los objetivos generales y particulares requeridos, que garantizan una accesibilidad universal para residentes y turistas de la Ciudad de Atlixco.
Programa Municipal de Protección Civil de Atlixco, Puebla 2014-2018	Atlixco es un municipio que está ubicado en una zona con actividad volcánica y sísmica; así mismo se encuentra en constante riesgo por problemas derivados a situaciones de fenómenos sanitarios, geológicos e hidrometeorológicos; por tal motivo el municipio debe de aplicar mecanismos y recursos para atender las necesidades básicas de seguridad de la población.
Atlas de Peligros y Riesgos del Municipio de Atlixco 2016	Las características geográficas, demográficas y económicas de Atlixco, Puebla son elementos fundamentales en la construcción del riesgo del municipio; la incidencia de diversos fenómenos de origen natural.
Plan de Preservación y Conservación del Entorno Cultural y Natural del Municipio de Atlixco, Puebla	Permite trazar las líneas de acción para garantizar la permanencia de Atlixco en el programa federal “Pueblos Mágicos”, lo cual representa independientemente del reconocimiento a la riqueza del patrimonio de Atlixco, una oportunidad para mostrar su belleza al mundo y elevar la calidad de vida de los atlixquenses.
Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable de la Zona de Monumentos y su Entorno, en la Ciudad de Atlixco, Puebla	Se prevé una estrategia integral de regeneración urbana y densificación equilibrada del suelo urbano que permita transformar el espacio urbano del centro urbano, devolviéndole su vocación habitacional y elevando su valor social, histórico, cultural y económico
Programa de Gestión de Residuos Urbanos del Municipio de Atlixco, Puebla	Prevenir los impactos negativos al ambiente y a la salud, ocasionados por el manejo inadecuado de los residuos

Plan o Programa	Contenido
	sólidos urbanos, con una conciencia ambiental de todos los sectores de la sociedad

Fuente: Propia

1.3. Evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco. Puebla Vigente

Los antecedentes legales de la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco Vigente; fue aprobado en el salón de Cabildo de la Presidencia Municipal de Atlixco, Puebla, el ocho de octubre de 2013 y publicado en el Periódico Oficial del Estado, el viernes 13 de diciembre de 2013, Número 6, Cuarta Sección, Tomo CDLXIV).

La principal misión era fortalecer al Municipio de Atlixco como centro económico viable, fomentando la habitabilidad de sus asentamientos; preservando su identidad cultural y natural, así como consolidarlo en sus vocaciones económicas rurales y urbanas.

Planteaban la importancia de una adecuada caracterización de los procesos de expansión urbana, para lo cual se tornó imprescindible el análisis del crecimiento y dinámica demográfica y la configuración histórica de la estructura de los asentamientos humanos y sus condiciones actuales de ocupación.

Dentro de los graves problemas del Municipio de Atlixco es el deterioro ambiental. Además de la deforestación en las zonas de montaña, un componente importante de este fenómeno es la contaminación del agua de ríos, manantiales y la extraída de los pozos por bombeo, así como de sus suelos, lo que genera graves problemas para la salud humana.

Con el propósito de lograr el reordenamiento territorial del Municipio de Atlixco y, orientar su futuro desarrollo con base en las tendencias presentes en el ámbito municipal, se plantearon los siguientes Ejes Generales:

- Determinar acciones que permitan el correcto aprovechamiento de los recursos naturales en todas sus modalidades, generando un desarrollo urbano que se establezca dentro del marco de la sustentabilidad.
- Establecer los elementos necesarios para detener de forma contundente el crecimiento irregular de la mancha urbana en suelo de no urbanizable por su valor ambiental y no supeditarse a los requerimientos económicos.
- Establecer los lineamientos generales de los mecanismos para el aprovechamiento óptimo del suelo, subutilizado o baldío al interior del área urbana, mediante la densificación e incremento de niveles permitidos.
- Orientar el poblamiento a través de la definición de las áreas urbanas con usos y destinos del suelo a través de la zonificación correspondiente para prever su expansión física y del suelo que se requiera para conservar y propiciar el equilibrio ecológico del entorno.

El éxito de la Estrategia General del ordenamiento del territorio es tener un enfoque y método interdisciplinario cuyo objetivo es instaurar equilibrios territoriales. Su visión de conjunto mantiene presente el balance entre procesos urbanos y ambientales.

Con la identificación de las áreas estratégicas, será posible lograr espacios públicos de calidad, la atención al centro histórico, los valores ambientales, conservación del patrimonio cultural y la inclusión social que el derecho público señala en el sistema de planeación democrática.

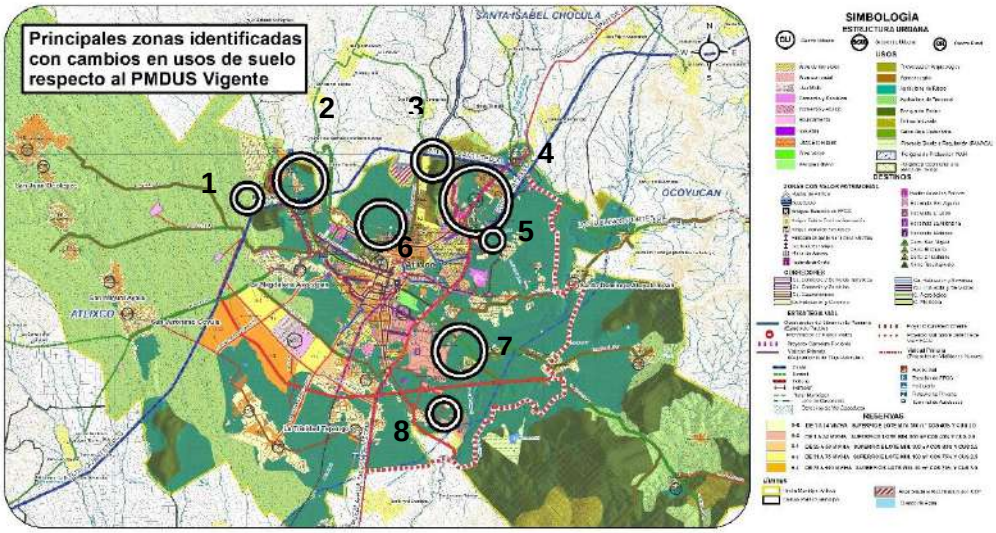
Para lograr la sustentabilidad del desarrollo, se vinculará las vocaciones y aptitudes, asociadas a la redistribución de la población. Su objetivo es el mejor aprovechamiento del territorio mediante equilibrios entre el potencial del suelo y su conservación con visión de largo plazo. La estrategia para el desarrollo urbano propone un modelo de intervención que en lo territorial es integral, en lo social incluyente y en lo ambiental sustentable.

Consideramos que, de los principales lineamientos planteados en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco del 2013, se fueron

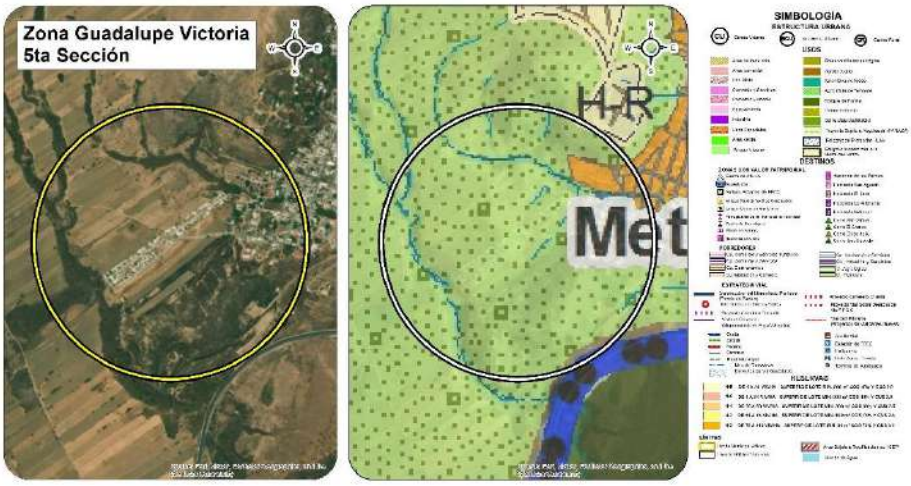
respetando, primordialmente en preservar el medio ambiente, en fortalecer al Municipio a nivel regional en la parte económica y turística.

Se han venido realizando obras de movilidad, que han permitido un mejor movimiento de sus habitantes, aunque faltaría reforzar la actividad económica con obras de equipamiento de gran impacto como de Mercado Municipal, Tianguis y Terminal de Autobuses, necesarios para descongestionar la ciudad de Atlixco. En lo que se refiere a la fuerte presión inmobiliaria, será conveniente hacer un reordenamiento y plantear zonas que cuenten en un futuro con la viabilidad de los servicios básicos y alejarlos de las zonas de riesgo del Volcán Popocatépetl.

A continuación, se presentan los cambios relevantes que ha tenido el proceso de expansión de las áreas urbanas en el territorio municipal de Atlixco durante los últimos nueve años, impactando principalmente en las áreas agrícolas.



1

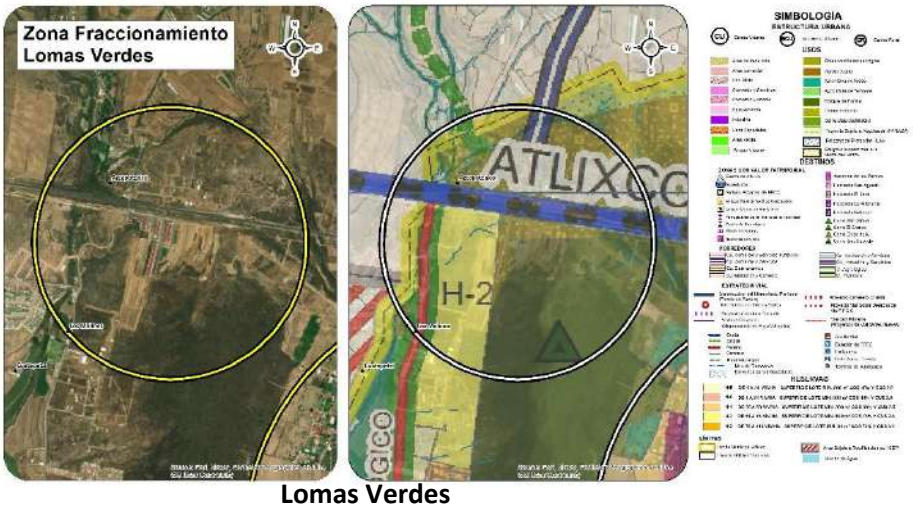


Guadalupe Victoria 5ta Sección

2

Villas El León

3



Lomas Verdes

4

Rinconada Atlixco y Zona de Viveros

5

Quinta Punta Real e Invernaderos

6

Potrero Chico

7

El Carmen Residencial

8

Campestre La Joya

1.4. Metodología

Contexto para el Desarrollo de la Metodología

Para el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla, se retomaran los enfoques de planeación estratégica, inclusión, prosperidad, principios de resiliencia e innovación urbana, que respetan y aprovechan la estructura territorial de los componentes urbanos existentes, según lo establece el Objetivo referente a una

Planeación Ordenada del Plan Nacional de Desarrollo, señalando la necesidad de contar con instrumentos de planeación apegados a las nuevas metodologías de gestión urbana.

En relación con lo determinado, se definieron seis enfoques que orientaron la realización de este Programa, los cuales se alinean a los Principios de Política Pública de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la Nueva Agenda Urbana 2030 Hábitat III), y los instrumentos de Política Urbana y Ambiental emitidos por los Gobiernos Federal y Estatal, a saber:

- Soluciones contemporáneas por áreas para medir, entender, cambiar e influir en los contextos urbanos, con inversión tecnológica y gobernanza y legislación.
- Ejercicio del derecho a la ciudad como modo para alcanzar el bienestar individual y colectivo, con igualdad, equidad e inclusión.
- Capacidad de respuesta ante situaciones complejas y escenarios de riesgo, con prevención, adaptación y mitigación.
- Equilibrio entre desarrollo urbano y conservación ambiental, con funcionalidad, sustentabilidad y de manera aglutinada.
- Ciudades con mejores oportunidades y condiciones de vida para todos, con base en la productividad, infraestructura y calidad de vida.
- Infraestructura y cultura vial que favorezcan desplazamientos equitativos, funcionales y sustentables.

El presente instrumento se estructura, de forma general, de acuerdo a la Guía de Implementación de los Lineamientos Simplificados para la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano, publicados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano SEDATU, con fecha 27 de mayo de 2020, provenientes del Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y

Ordenamiento Territorial PUMOT, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2019, los cuales tienen la finalidad señalar las acciones específicas necesarias para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecer la zonificación correspondiente.

Lo anterior, por medio de mecanismos que permitan la instrumentación de los principales proyectos municipales, tales como la constitución de reservas territoriales, construcción de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, entre otros, en el marco del cumplimiento con lo establecido por la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano LGAHOTDU, así como lo estipulado por la normatividad estatal y municipal.

No obstante, derivado de las características particulares del Municipio de Atlixco, se plantea una estructura integrada, pero con elementos indispensables para el análisis, y posterior diagnóstico y diseño de estrategias adecuadas a la realidad del territorio, contemplando un trabajo coordinado entre las dependencias municipales involucradas en la definición del aprovechamiento del suelo, en el que es de vital importancia la integración de la sociedad, la cual, por medio de la conformación de Comités de Trabajo designados popularmente en cada Junta Auxiliar; se busca una interacción sincera y profunda con las personas en situación de vulnerabilidad para que, a través de sus experiencias en el territorio, se integre un análisis en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Por lo tanto, se plantean criterios y pasos a seguir para garantizar que la planificación urbana contribuya a la consolidación de la ciudad. A partir de:

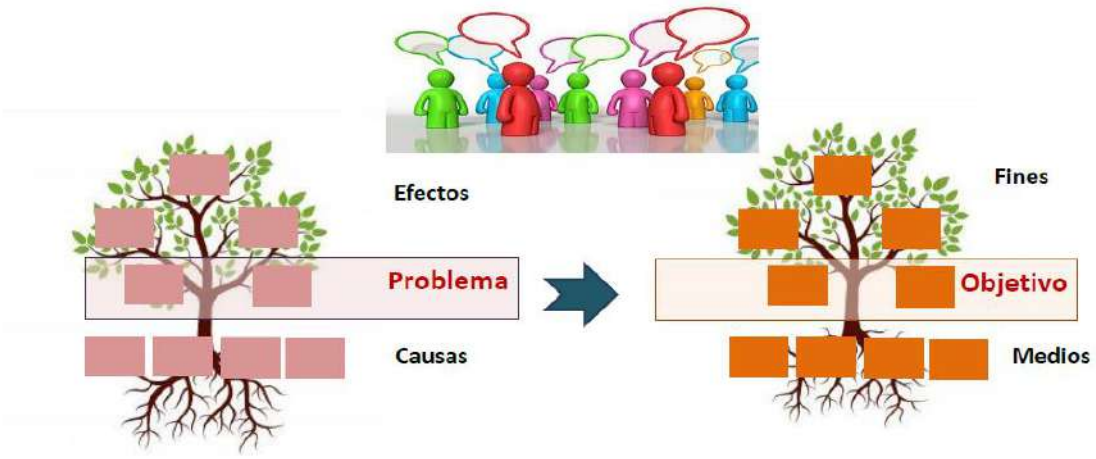
El acceso y ejercicio a los derechos humanos de todas las personas.	⟷	Atender los retos en materia de planeación, a partir de fomentar un desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible

Se está considerando una investigación Cualitativa-Participativa para garantizar la inclusión de las experiencias y preocupaciones de los diferentes grupos poblacionales en la comunidad; será a través de herramientas de investigación innovadoras que hagan énfasis en la consulta y participación, reconociendo la diversidad y versatilidad del trabajo comunitario, a través de los siguientes pasos para el Proceso de Aplicación y Participación (preparación y reclutamiento).

1. ¿Qué información se busca obtener?
2. ¿A quién se le va a preguntar?
3. ¿Cómo asegurar llegar a la población?
4. ¿Cómo invitar a las personas para este ejercicio?
5. ¿Qué se les va a preguntar?
6. ¿Qué recursos humanos y materiales se requieren?
7. ¿Cómo aterrizar los insumos en información geoespacial
8. ¿Qué otras fuentes de información se utilizarán?

También es importante considerar, que por un lado se hará la recopilación de la información de instancias oficiales que respaldan la realidad social y económica del país; que junto con la participación ciudadana se cubrirán las distintas etapas del Programa.

Construcción de Alternativas



Fases de la Planeación

Recopilación de Información de Gabinete (Fuentes Oficiales)	Etapas de Trabajo
Censos: ▪ Población y vivienda. ▪ Económicos ▪ Conteos ▪ Encuestas ▪ Intercensales ▪ Anuario estadísticos ▪ Censos ▪ Atlas municipales, etc.	**Primeras Actividades**: ▪ Introducción ▪ Objetivos y Alcances ▪ Metodología ▪ Marco Jurídico de Planeación **Análisis** ▪ Diagnóstico y Síntesis ▪ Escenarios ▪ Vocaciones y Potencialidades **Planificación** ▪ Estrategia ▪ Zonificación ▪ Proyectos y Líneas de Acción **Gestión** ▪ Instrumentos y Gestión

1.5. Delimitación del Área de Estudio

Con la definición de la jurisdicción del Municipio de Atlixco, se tendrá definido el espacio territorial, donde puedan aplicar sus facultades y atribuciones las autoridades Federales, Estatales y principalmente la Municipal.

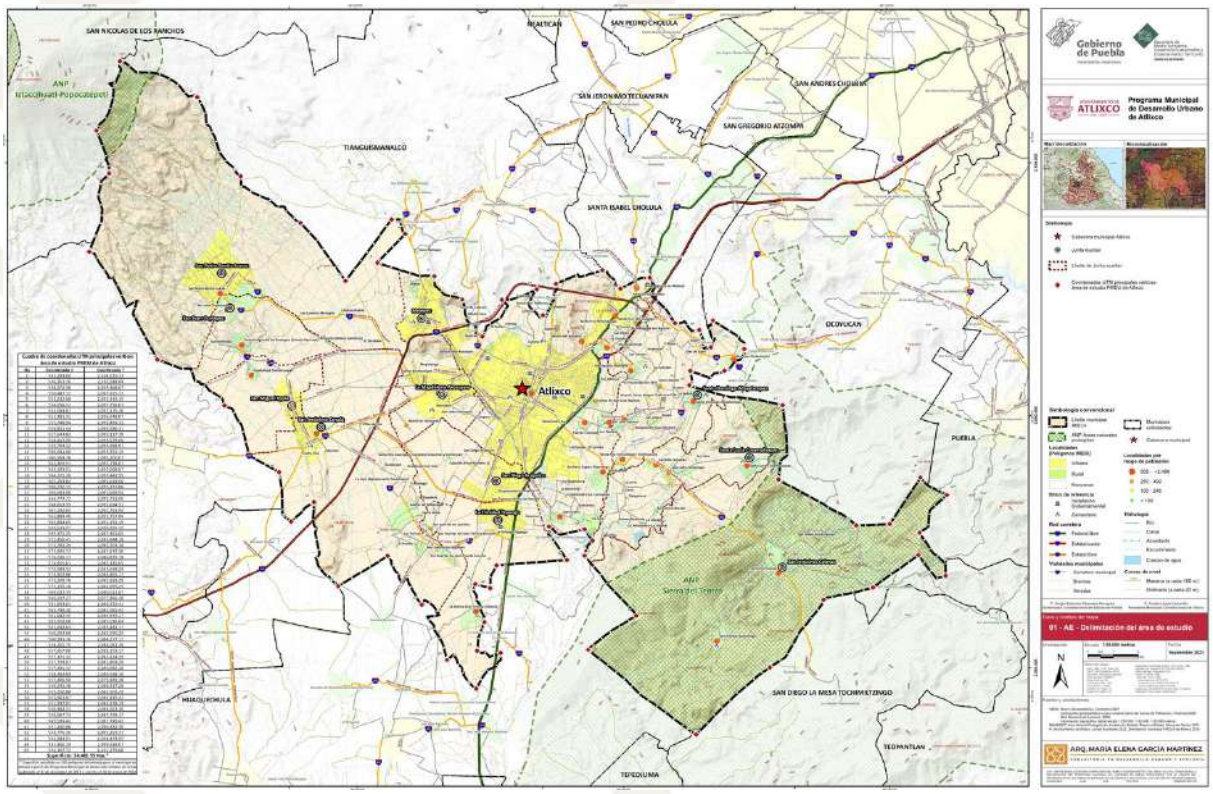
El municipio de Atlixco, de acuerdo al Sistema de Planeación vigente en el Estado, encargado de atender la inequidad en el acceso a bienes y servicios; la preservación del medio ambiente; el abasto suficiente de agua potable en las zonas urbanas; la atención a sus necesidades en servicios de salud y educación; y elevar la credibilidad en las instituciones y contener la inmigración en áreas específicas. De acuerdo a la Regionalización del Estado de Puebla, se cuentan con 32 regiones, el área de estudio se localiza al centro-poniente del Estado de Puebla en la Región 19 Atlixco, que está integrada por 10 municipios.

Su cabecera municipal es la localidad de Atlixco, cuenta con 11 juntas auxiliares, La Magdalena Axocopan, La Trinidad Tepango, Metepec, San Diego Acapulco, San Jerónimo Caleras, San Jerónimo Coyula, San Juan Ocotepec, San Miguel Ayala, San Pedro Benito Juárez, Santa Lucia Cosamaloapan y Santo Domingo Atoyatempan. Las coordenadas geográficas son los paralelos 18º 49` 30" y 18º 58` 30" de latitud norte y los meridianos 98º 18` 24" y 98º 33` 36" de longitud occidental. El territorio municipal colinda al norte con el municipio de Tianguismanalco; al nororiente con los municipios de Santa Isabel Cholula y Ocoyucan; al surponiente con el municipio de Atzitzihuacan; al sur con los municipios Huaquechula y Tepeojuna; al suroriente con los municipios de San Diego La Meza Tochimiltzingo; al oriente con la ciudad de Puebla; y al poniente con el municipio de Tochimilco.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla 2021-2024, no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno y el Congreso del Estado de Puebla. El presente

Programa incluye el total del territorio o lo que se considera como límite del municipio; tal como lo establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, que señala en su Artículo 13 en su fracción IV, que: "…corresponde al Congreso fijar los límites municipales; y en su fracción V, "…resolver las controversias por los límites territoriales.

En cuanto a la referencia cartográfica, la poligonal del territorio municipal se encuentra conformada de la siguiente manera:



Plano 01-AE Delimitación del Area de Estudio

Descripción del trazo de la poligonal generalizada correspondiente a la delimitación del área de estudio del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla.

Describiendo la poligonal generalizada a partir del punto extremo norponiente hacia oriente y posteriormente sur, parte del punto 1 - 2 con una distancia de 3,378.81 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 543,289.60, Y.- 2,104,015.33, continuando con el punto 2 - 3 con una distancia de 3,563.09 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 546,352.16, Y.- 2,102,588.08, continuando con el punto 3 - 4 con una distancia de 3,011.56 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 548,072.98, Y.- 2,099,468.07, continuando con el punto 4 - 5

con una distancia de 2,908.64 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 550,447.17, Y.- 2,097,615.32, continuando con el punto 5 - 6 con una distancia de 3,043.68 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 552,232.68, Y.- 2,095,319.19, continuando con el punto 6 - 7 con una distancia de 784.62 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 554,056.31, Y.- 2,097,756.07, continuando con el punto 7 - 8 con una distancia de 1,578.14 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 554,584.87, Y.- 2,097,176.20, continuando con el punto 8 - 9 con una distancia de 2,333.08 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 553,481.31, Y.- 2,096,048.07, continuando con el punto 9 - 10 con una distancia de 1,431.46 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 555,748.94, Y.- 2,095,499.32, continuando con el punto 10 - 11 con una distancia de 1,669.66 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 556,851.44, Y.- 2,094,586.31, continuando con el punto 11 - 12 con una distancia de 1,652.58 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 557,644.82, Y.- 2,093,117.19, continuando con el punto 12 - 13 con una distancia de 1,438.21 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 558,415.50, Y.- 2,094,579.06, continuando con el punto 13 - 14 con una distancia de 1,061.92 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 559,794.32, Y.- 2,094,988.07, continuando con el punto 14 - 15 con una distancia de 1,350.56 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 560,041.00, Y.- 2,093,955.19, continuando con el punto 15 - 16 con una distancia de 1,914.88 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 560,564.76, Y.- 2,095,200.07, continuando con el punto 16 - 17 con una distancia de 1,016.24 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 562,402.51, Y.- 2,095,738.07, continuando con el punto 17 - 18 con una distancia de 1,240.07 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 563,109.51, Y.- 2,095,008.07, continuando con el punto 18 - 19 con una distancia de 2,063.94 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 564,271.20, Y.- 2,095,441.95, continuando con el punto 19 - 20 con una distancia de 984.22 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 565,284.84, Y.- 2,093,644.06, continuando con el punto 20 - 21 con una distancia de 820.14 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 566,232.15, Y.- 2,093,377.06, continuando con el punto 21 - 22 con una distancia de 1,054.15 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 566,694.90, Y.- 2,092,699.94, continuando con el punto 22 - 23 con una distancia de 1,667.92 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 566,774.71, Y.- 2,093,751.06, continuando con el punto 23 - 24 con una distancia de 1,165.53 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 568,013.59, Y.- 2,092,634.31, continuando con el punto 24 - 25 con una distancia de 1,356.26 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 567,240.65, Y.- 2,091,761.94, continuando con el punto 25 - 26 con una distancia de 567.27 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 565,884.40, Y.- 2,091,757.06, continuando con el punto 26 - 27 con una distancia de 3,774.21 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 565,844.65, Y.- 2,091,191.19, continuando con el punto 27 - 28 con una distancia de 2,938.64 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 569,533.97, Y.- 2,090,395.19, continuando con el punto 28 - 29 con una distancia de 3,580.32 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 569,371.35, Y.- 2,087,461.05, continuando con el punto 29 - 30 con una distancia de 1,327.18 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 572,456.41, Y.- 2,085,644.18, continuando con el punto 30 - 31 con una distancia de 2,207.54 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 573,782.29, Y.- 2,085,703.18, continuando con el punto 31 - 32 con una distancia de 1,260.81 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 574,995.73, Y.- 2,087,547.30, continuando con el punto 32 - 33 con una distancia de 1,840.68 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 576,036.17, Y.- 2,086,835.18, continuando con el punto 33 - 34 con una distancia de 1,995.18 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 574,955.61, Y.- 2,085,345.05, continuando con el punto 34 - 35 con una distancia de 1,365.01 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 575,988.92, Y.- 2,083,638.29, continuando con el punto 35 - 36 con una distancia de 2,204.16 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 574,902.86, Y.- 2,084,465.17, continuando con el punto 36 - 37 con una distancia de 2,014.62 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 573,109.78, Y.- 2,083,183.29, continuando con el punto 37 - 38 con una distancia de 3,421.56 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 571,155.16, Y.- 2,082,695.29, continuando con el punto 38 - 39 con una distancia de 3,944.02 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 569,032.35, Y.- 2,080,011.87, continuando con el punto 39 - 40 con una distancia de 5,434.42 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 566,107.27, Y.- 2,077,366.28, continuando con el punto 40 - 41 con una distancia de 2,339.15 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 561,833.01, Y.- 2,080,722.41, continuando con el punto 41 - 42 con una distancia de 3,149.02 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 563,748.20, Y.- 2,082,065.42, continuando con el punto 42 - 43 con una distancia de 682.15 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 561,682.45, Y.- 2,084,442.17, continuando con el punto 43 - 44 con una distancia de 556.97 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 562,018.08, Y.- 2,085,036.04, continuando con el punto 44 - 45 con una distancia de 1,395.76 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 561,684.64, Y.- 2,085,482.17, continuando con el punto 45 - 46 con una distancia de 1,489.31 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 560,293.08, Y.- 2,085,590.29, continuando con el punto 46 - 47 con una distancia de 2,802.26 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 560,995.76, Y.- 2,084,277.17, continuando con el punto 47 - 48 con una distancia de 941.49 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 558,201.75, Y.- 2,084,062.29, continuando con el punto 48 - 49 con una

distancia de 607.44 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 557,957.00, Y.- 2,083,153.17, continuando con el punto 49 - 50 con una distancia de 1,551.63 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 557,371.32, Y.- 2,083,314.29, continuando con el punto 50 - 51 con una distancia de 1,156.11 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 557,724.07, Y.- 2,081,803.29, continuando con el punto 51 - 52 con una distancia de 926.20 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 557,441.32, Y.- 2,080,682.28, continuando con el punto 52 - 53 con una distancia de 1,709.90 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 558,363.69, Y.- 2,080,598.16, continuando con el punto 53 - 54 con una distancia de 1,624.41 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 557,406.50, Y.- 2,079,181.28, continuando con el punto 54 - 55 con una distancia de 2,403.41 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 556,245.38, Y.- 2,080,317.28, continuando con el punto 55 - 56 con una distancia de 2,354.26 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 555,250.88, Y.- 2,082,505.29, continuando con el punto 56 - 57 con una distancia de 2,306.17 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 553,902.87, Y.- 2,084,435.42, continuando con el punto 57 - 58 con una distancia de 3,468.65 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 551,937.87, Y.- 2,083,228.29, continuando con el punto 58 - 59 con una distancia de 1,193.31 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 550,984.31, Y.- 2,086,563.30, continuando con el punto 59 - 60 con una distancia de 2,006.40 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 550,067.73, Y.- 2,085,799.17, continuando con el punto 60 - 61 con una distancia de 3,402.72 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 549,596.42, Y.- 2,087,749.43, continuando con el punto 61 - 62 con una distancia de 3,226.92 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 547,440.86, Y.- 2,090,382.30, continuando con el punto 62 - 63 con una distancia de 5,050.12 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 544,776.16, Y.- 2,092,202.31, continuando con el punto 63 - 64 con una distancia de 3,209.93 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 542,083.91, Y.- 2,096,474.95, continuando con el punto 64 - 65 con una distancia de 1,762.97 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 542,866.29, Y.- 2,099,588.07, cerrando la poligonal simplificada con el punto 65 - 1 con una distancia de 2,887.38 metros lineales, con coordenadas UTM; X.- 542,367.72, Y.- 2,101,279.08. *La delimitación del área de estudio cuenta con una superficie de 34,483.55 hectáreas, dicha superficie resulta del cálculo del archivo vectorial digital de la poligonal delimitada para el municipio de Atlixco a partir del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco publicado el 13 de diciembre de 2013 e inscrito el 30 de enero de 2014.*

II. Diagnóstico

2.1. Análisis del Medio Natural

Para tener una mayor comprensión del ámbito natural, se tomarán en cuenta las demarcaciones territoriales de la cabecera municipal y de las juntas auxiliares y así poder identificar por asentamientos sus características ambientales.

2.1.1. Clima

El sistema climático es un procedimiento complejo e interactivo que se describe en términos de valores medios y variabilidad de la temperatura, precipitación y viento registrados diariamente por un periodo regularmente comprendido por 30 años. Es un factor determinante en la formación de suelo, influye en la existencia de las plantas quienes a su vez establecen las especies animales que pueden colonizar ese ambiente.

Las actividades humanas, como la agricultura, son definidas directamente por estos factores; conocer y respetar las características particulares de cada territorio aumenta la producción y disminuye el daño ambiental.

El municipio de Atlixco goza de una elevada insolación y descarga de humedad propia de los vientos provenientes del Golfo de México, gracias al efecto de la barrera montañosa en las estribaciones del volcán Popocatépetl y la zona intertropical de Mediana Altitud en que se encuentra ubicado.

Debido a estas condiciones particulares, el municipio de Atlixco posee un clima privilegiado correspondiente a la transición entre los climas semifríos y templados del Norte del estado y a los cálidos del Sur; presentando un clima semicálido, subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media, y con temperatura promedio anual de 18.7

°C, variando entre 16.1 y 21.8° C. Las temperaturas máximas se presentan hacia el mes de abril (entre 32° y 33°C) y la mínima en enero (de 2°C).

En cuanto a la precipitación, esta suele variar de 719.9 a 1,061.2 mm, siendo los meses de junio a septiembre los que poseen una precipitación mayor, llegando a tener una altura de lluvia de hasta 1,273.2 mm. Con esto, obtenemos una precipitación media anual de 859.8 mm y se tiene también una evaporación potencial media anual de 1,795.7 mm (CNA, 2010).

En 1918 el Dr. Wladimir Köppen publicó la clasificación climática que lleva su nombre, la cual está basada en la combinación de las variables de temperatura y precipitación, permitiendo representar el efecto de las mismas en la vegetación local.

En 1964 Enriqueta García realizó una modificación a la clasificación climática de Köppen para adaptarla a las condiciones específicas de la República Mexicana (García, 2004); misma que fue modificada y complementada por el INEGI en 1980. Bajo dicha clasificación, podemos encontrar tres tipos predominantes de clima en el municipio de Atlixco:

- **Semicálido. -** Localizado en la zona Centro Sur en un 37.70% del territorio del municipio. Se caracteriza por presentar una temperatura media anual entre 18 y 22° C y una temperatura media del mes más frío mayor a 18°C. Presenta también un régimen de lluvias de verano, lluvia invernal entre 5 y 10.2 % del total anual y precipitación del mes más seco menor a 60mm. La precipitación total anual fluctúa de 600mm a 1000 mm y el grado de humedad es menor de 43.2%.
- **Semifrío. -** Para el 4.75% restante con un área de extensión relativamente pequeña de 1,636.78 ha. Cubre zonas con una altitud mayor a los 2500 msnm situadas en la Sierra Nevada. Este clima se caracteriza por una temperatura media anual de entre 5 y 12°C y temperatura media del mes más frío entre -3°

y 18°C; régimen de lluvias de verano, lluvia invernal entre 5% y 10.2% y precipitación del mes más seco menor a 40mm.

- **Templado. -** El cual se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales que varían entre 12° y 18°C y una temperatura media durante el mes más frío entre -3° y 18°C; una precipitación del mes más seco menor a 40 mm, una precipitación total anual con un rango de 600 a 1500 mm, el porcentaje de lluvia invernal es menor de 5% y el grado de humedad varía entre 43.2% y 55%. Este tipo de clima corresponde a la zona que se extiende desde la Sierra Nevada hasta la porción occidental del municipio y representa el clima predominante al encontrarse en el 57.55% del territorio municipal. La cobertura territorial de este tipo de clima corresponde a 11.154.68 ha de la superficie municipal.

Tabla No. 4 Tipos de Climas en el municipio de Atlixco, Puebla

Tipos de Climas	Sup. (Ha)	%
Semicálidos subhúmedo menos húmedo	3,072.49	8.91
Semicálidos subhúmedo humedad media	9,927.48	28.79
Semifrío subhúmedo más húmedo	1,636.78	4.75
Templado subhúmedo humedad media	8,692.12	25.20
Templado subhúmedo más húmedo	11,154.68	32.35
Total	**34,483.55**	**100.00**

Fuente: Carta de Climas 1: 1,000,000 Prontuario de Información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos Atlixco, Puebla

De una manera más precisa, para cada una de las juntas auxiliares del municipio de Atlixco, se obtuvo una caracterización climática de acuerdo con el régimen de lluvias y grado de humedad, correspondiendo los siguientes subtipos:

• **Semicálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad baja** en la zona de San Jerónimo Caleras y una franja continúa orientada al noreste-sureste en la porción meridional de los cerros de Texistle, Zoapiltepec y El Mecate.

• **Semicálido subhúmedo con lluvias en verano de humedad media,** en el área Centro Sur del municipio.

• **Semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad**, localizado a las faldas del volcán Popocatépetl.

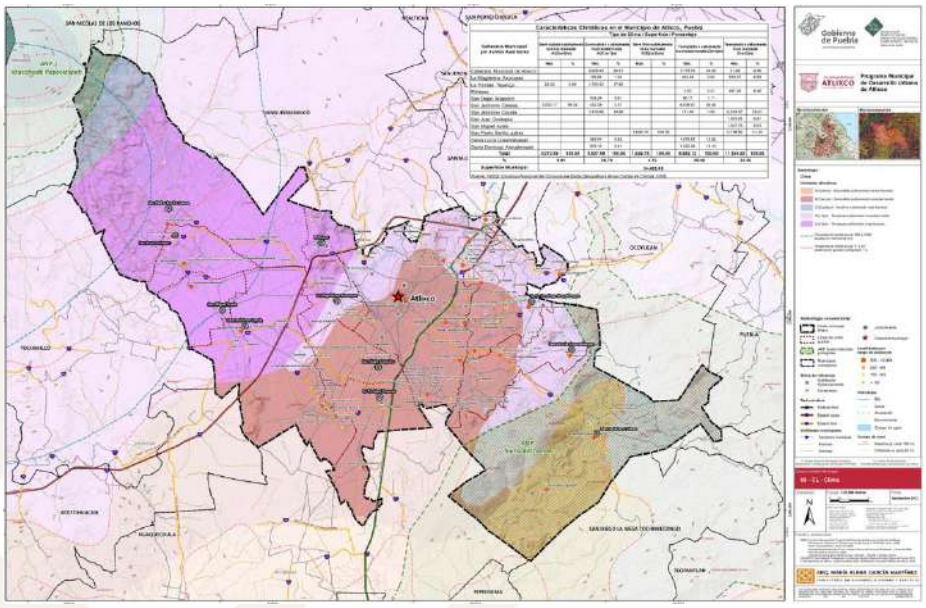
• **Templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media** que cubren el 25.2% del mismo. Desde el Sureste de la localidad de San Jerónimo Coyula al Norte de la zona suburbana de la ciudad de Atlixco, en dirección noroeste y sureste a la localidad de Santo Domingo Atoyatempan y al suroeste y noroeste hasta los límites de Huaquechula, comprendiendo las localidades de La Trinidad, Santa Lucía Cosamaloapan y la porción septentrional de los cerros de Texistle, Zoapiltepec y El Mecate

• **Templado subhúmedo con lluvias en verano más húmedo**, cubriendo el 32.35% del territorio municipal; se puede percibir su presencia desde las estribaciones orientales de la Sierra Nevada hasta las localidades de Metepec por el Norte y de San Miguel Ayala por el Sur; también cubre otras localidades, como: San Pedro Benito Juárez, Col. Agrícola Ocotepec y San Jerónimo Coyula

Tabla No. 5 Características Climáticas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Tipo de Clima / Superficie / Porcentaje									
	Semicalido subhúmedo menos húmedo A(C)w0(w)		Semicalido subhúmedo humedad media A(C)w1(w)		Semifrío subhúmedo más húmedo C(E)(w2)(w)		Templado subhúmedo humedad media C(w1)(w)		Templado subhúmedo más húmedo C(w2)(w)	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Cabecera Municipal de Atlixco			3,028.44	30.51			1,778.78	20.45	51.08	0.46
La Magdalena Axocopan			122.94	1.24			342.48	3.94	510.97	4.58
La Trinidad Tepango	20.32	0.66	1,753.53	17.66						
Metepec							0.50	0.01	497.68	4.46
San Diego Acapulco			934.24	9.41			96.17	1.11		
San Jerónimo Caleras	3,052.17	99.34	453.29	4.57			4,036.61	46.44		
San Jerónimo Coyula			1,913.98	19.28			141.45	1.63	2,254.47	20.21
San Juan Ocotepec									1,093.93	9.81
San Miguel Ayala									1,007.75	9.03
San Pedro Benito Juárez					1,636.78	100.00			5,738.80	51.45
Santa Lucia Cosamaloapan			885.94	8.92			1,070.85	12.32		
Santo Domingo Atoyatempan			835.12	8.41			1,225.28	14.10		
Total	**3,072.49**	**100.00**	**9,927.48**	**100.00**	**1,636.78**	**100.00**	**8,692.12**	**100.00**	**11,154.68**	**100.00**
%	**8.91**		**28.79**		**4.75**		**25.20**		**32.35**	
Superficie Municipal	**34,483.55**									

Fuente: INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, 2008



Plano 05-CL Clima

2.1.2. Topografía y Relieve

El INEGI muestra unidades y subunidades que abarcan extensiones considerables de terreno, siguiendo un enfoque metodológico básicamente cartográfico, por lo que la morfología superficial cuenta con los sistemas de topoformas que agrupan elementos, y las topoformas, que constituyen el producto de la interacción de los agentes formadores del relieve.

El Valle de Atlixco tiene una altitud que varía de los 3,910 a los 1,650 msnm clasificándose como un valle se laderas tendidas con lomeríos, donde los suelos más representativos en orden de su extensión con el fluvisol, feozem y regosol, litrasólicos y el cambisol, predominando las rocas ígneas extraídas del terciario.

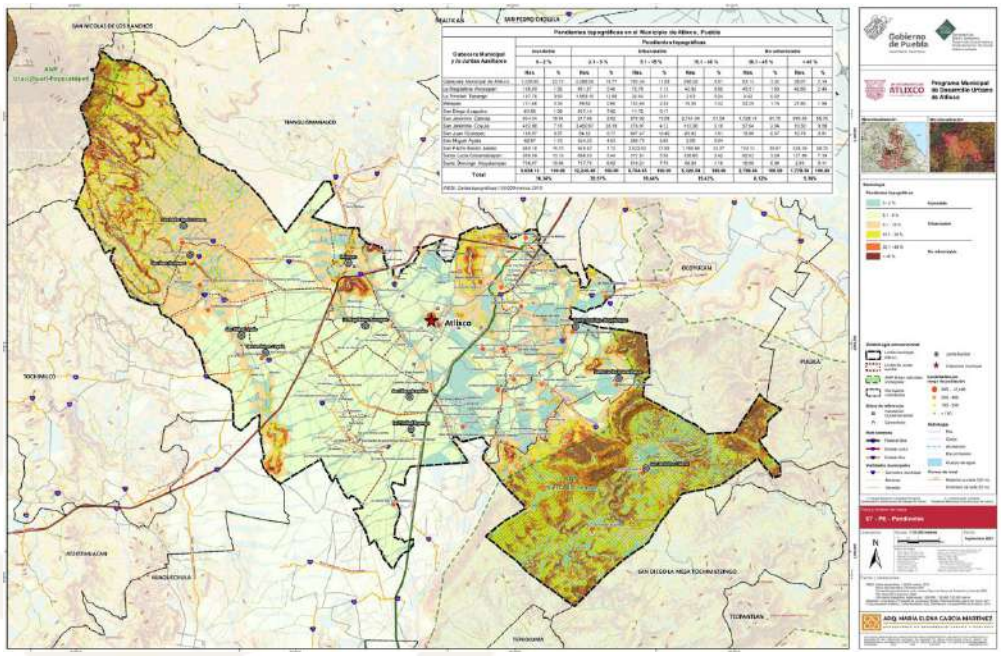
El territorio del municipio se encuentra comprendido dentro de dos unidades morfológicas divididas por la cota 2,000 msnm que atraviesa el Noroeste del estado; hacia el Norte de la cota se encuentra el valle de Puebla, y de la cota hacia el Sur, el valle de Atlixco; ambos descienden de las faldas meridionales de la Sierra Nevada.

Las suaves pendientes del terreno, de 0 a 5º, siguen el cauce del río Nexapa mostrando su menor altura al sur del municipio con 1,700 msnm. Conforme se avanza hacia el Noroeste, estribaciones del Volcán Popocatépetl, el nivel del terreno va ascendiendo suavemente con pendientes que van de 5 a 20°, hasta alcanzar en el extremo Noroeste la cota de 2,500 metros y valores de pendiente mayores a 40°. Al Sureste, el nivel del terreno asciende por el inicio de la Sierra del Tentzo donde aparecen formaciones montañosas que alcanzan un nivel superior a los 2,100 msnm y pendientes que superan los 40°.

Tabla No. 6 Pendientes Topográficas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla

Cabecera Municipal y /o Juntas Auxiliares	Pendientes topográficas											
	Inundable		Urbanizable						No urbanizable			
	0 - 2 %		2.1 - 5 %		5.1 - 15 %		15.1 - 30 %		30.1 - 45 %		< 45 %	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Cabecera Municipal de Atlixco	1,336.90	23.73	2,298.58	18.77	793.30	11.83	298.32	5.61	93.13	3.32	38.07	2.14
La Magdalena Axocopan	108.00	1.92	661.67	5.40	75.79	1.13	42.82	0.80	45.51	1.63	42.60	2.40
La Trinidad Tepango	197.76	3.50	1,553.10	12.68	20.54	0.31	2.03	0.04	0.42	0.02		
Metepec	131.66	2.34	78.52	0.65	152.60	2.28	75.35	1.42	32.25	1.15	27.80	1.56
San Diego Acapulco	61.55	1.09	957.14	7.82	11.72	0.17						
San Jerónimo Caleras	954.34	16.94	247.66	2.02	876.92	13.08	2,744.38	51.59	1,728.18	61.75	990.59	55.70
San Jerónimo Coyula	402.96	7.15	3,450.97	28.18	276.07	4.12	112.36	2.10	57.04	2.04	10.50	0.59
San Juan Ocotepec	189.97	3.37	94.12	0.77	697.47	10.40	85.62	1.61	15.96	0.57	10.79	0.61
San Miguel Ayala	62.67	1.10	554.33	4.53	388.70	5.80	2.05	0.04				
San Pedro Benito Juárez	885.16	15.70	945.62	7.72	2,522.52	37.62	1,769.88	33.27	724.11	25.87	528.29	29.70
Santa Lucia Cosamaloapan	569.09	10.10	666.03	5.44	372.81	5.56	128.95	2.42	92.02	3.29	127.89	7.19
Santo Domingo Atoyatempan	736.07	13.06	737.75	6.02	516.21	7.70	58.28	1.10	10.06	0.36	2.03	0.11
Total	**5,634.13**	**100.00**	**12,245.49**	**100.00**	**6,704.65**	**100.00**	**5,320.04**	**100.00**	**2,798.68**	**100.00**	**1,778.56**	**100.00**
	16.34%		**35.51%**		**19.44%**		**15.43%**		**8.12%**		**5.16%**	
Superficie Municipal	**34,483.55**											

Fuente: INEGI. Carta topográfica digital escala 1:20,000 metros, 2015

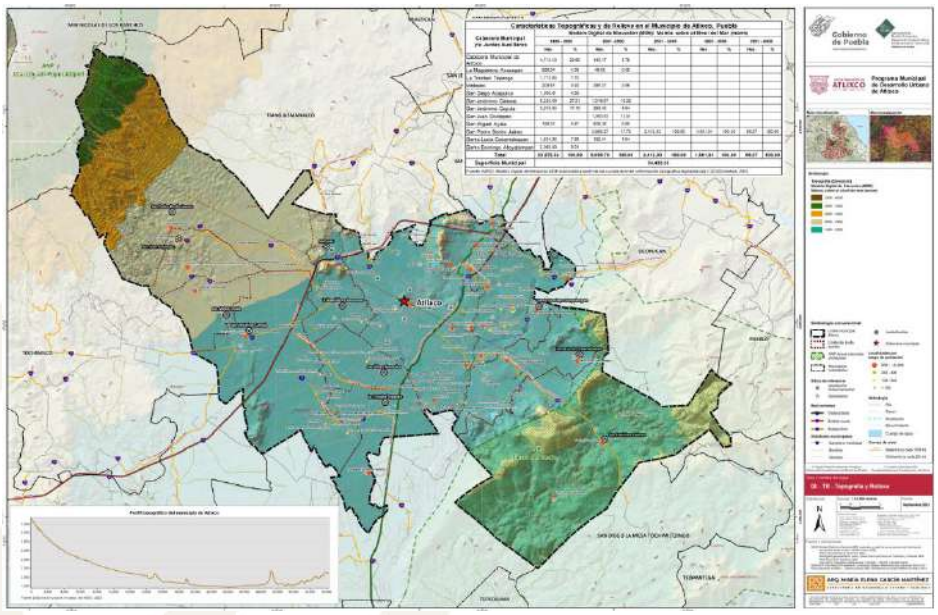


Plano 07-PE Pendientes

Tabla No. 7 Características Topográficas y de Relieve por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Modelo Digital de Elevación (MDE)/ Metros sobre el Nivel del Mar (msnm)									
	1400 - 2000		2001 -2500		2501 - 3000		3001 - 3500		3501 - 4000	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Cabecera Municipal de Atlixco	4,713.13	20.60	145.17	1.79						
La Magdalena Axocopan	928.34	4.06	48.05	0.59						
La Trinidad Tepango	1,773.85	7.75								
Metepec	209.81	0.92	288.37	3.56						
San Diego Acapulco	1,030.41	4.50								
San Jerónimo Caleras	6,225.40	27.21	1,316.67	16.26						
San Jerónimo Coyula	3,910.45	17.10	399.45	4.94						
San Juan Ocotepec			1,093.93	13.51						
San Miguel Ayala	199.37	0.87	808.38	9.99						
San Pedro Benito Juárez			3,863.27	47.72	2,412.03	100.00	1,001.01	100.00	99.27	100.00
Santa Lucia Cosamaloapan	1,824.38	7.98	132.41	1.64						
Santo Domingo Atoyatempan	2,060.40	9.01								
Total	**22,875.54**	**100.00**	**8,095.70**	**100.00**	**2,412.03**	**100.00**	**1,001.01**	**100.00**	**99.27**	**100.00**
Superficie Municipal	**34,483.55**									

Fuente: INEGI. Modelo Digital de Elevación MDE elaborado a partir de las curvas de nivel, información topográfica digital escala 1:20,000 metros, 2022.



Plano 06-TR Topografia y Relieve

2.1.3. Fisiografía

Los grandes conjuntos definen unidades morfológicas superficiales de características distintivas; la clasificación comprende la provincia fisiográfica es el conjunto estructural de origen geológico unitario, de gran extensión, con morfología propia y distintiva que es una gran área con características similares; la subprovincia, son las subregiones de una provincia fisiográfica con características paisajísticas distintivas.

El municipio de Atlixco se encuentra ubicado en un área que corresponde a dos provincias fisiográficas, Provincia Eje Neovolcánico, subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac, y a la Provincia Sierra Madre del Sur, Subprovincia Sierras y Valles Guerrerenses.

Provincia Eje Neovolcánico.

Abarca el 38.26% del territorio estatal. Dentro del estado de Puebla se encuentran áreas que forman parte de tres subprovincias del Eje Neovolcánico:

- Chiconquiaco y Llanos.
- Sierras de Querétaro e Hidalgo.
- *Lagos y Volcanes de Anáhuac*

Esta última es la más extensa de las catorce que integran al Eje Neovolcánico, abarca la mayor superficie del estado, ya que el 35.93% de su territorio pertenece a ella. Consta de sierras volcánicas o grandes aparatos individuales que alternan con amplias llanuras formadas, en su mayoría, por vasos lacustres.

En esta subprovincia se localizan las tres mayores elevaciones del país: Citlaltépetl o Pico de Orizaba (5610 msnm), Popocatépetl (5500 msnm) e Iztaccíhuatl (5220 msnm), en las cumbres de estas elevaciones existen tres de los pocos pequeños glaciares de la región intertropical del mundo, además, entre las dos últimas, las cuales conforma a la Sierra Nevada, se localiza el Paso de Cortés, puerto orográfico relevante por su importancia histórica y su accesibilidad.

La subprovincia se extiende de poniente a oriente, desde unos 35 km al occidente de Toluca, México, hasta Quimixtlán, Puebla; de oeste a este se encuentran en sucesión las cuencas de Toluca, México, Puebla y Oriental. Ocupa casi toda la parte central de la entidad, desde la Sierra Nevada hasta el Pico de Orizaba, el área de Izúcar de Matamoros y dos franjas que van desde Hueyapan y Ahuazotepec hasta la localidad de Oriental. Las cuencas de Puebla y Atlixco-Izúcar quedan incluidas en esta subprovincia. Estas cuencas se encuentran interrumpidas y separadas por lomeríos suaves; comprende 66 municipios completos y cubre parte de otros 35, entre ellos, Atlixco; el cuál se encuentra cubierto en un 91.99 % por esta subprovincia.

Provincia Sierra Madre del Sur.

Esta provincia comprende 45.42% de la superficie del estado; abarca la mayor parte de la porción sur de la entidad, aproximadamente desde una línea definida por

los poblados de Cohuecan, Atzala, Tochimiltzingo, Santa Clara Huitziltepec, Tecamachalco y Morelos Cañada, hasta los límites con Oaxaca.

Está representada por parte de siete subprovincias:

- Cordillera Costera del Sur
- Mixteca Alta
- Sierras Centrales de Oaxaca
- Sierras Orientales
- Sur de Puebla
- Llanuras Morelenses
- Sierras y Valles Guerrerenses

Esta última subprovincia se introduce en el estado de Puebla por el suroeste, a lo largo de una franja de orientación noreste-suroeste, que se extiende desde la parte sur de la presa de Valsequillo, hasta el extremo suroeste del estado, donde se encuentra Atlixco, del cual cubre el 8.01% del territorio.

Tabla No. 8 Provincias Fisiográficas que conforman el municipio de Atlixco

Provincia	Subprovincia	Sistema de Topoformas	% de la Superficie Municipal
Eje Neovolcánico	Lagos y Volcanes de Anáhuac	Sierra	26.18
		Llanura con Lomeríos	65.78
		Meseta con Cañadas	0.03
			91.99
	Sur de Puebla	Sierra con Lomeríos	7.90
		Llanura con Lomeríos	0.11
			8.01

Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000

El sistema de topoformas es el conjunto de formas del terreno asociadas según algún patrón o patrones estructurales y/o degradativos, se clasifican con base en sus características o la combinación de las mismas; las características son: formas del terreno, elevación, aspecto, componente, origen, tipo de roca, material de depósito, ubicación, asociaciones y fase.

Dominan el paisaje, la sierra volcánica con estrato volcanes o estrato volcanes aislados, la sierra volcánica con lomerío de laderas tendidas y la llanura aluvial con lomerío; otras formas de terreno con menor representación son la llanura con lomerío de piso rocoso o cementado y la meseta basáltica con cañadas.

La llanura aluvial con lomerío cubre la porción central del municipio ocupando una superficie total de 19,899.94 hectáreas, estas áreas sin elevaciones o depresiones prominentes asociadas a lomerío tienen su origen en materiales de depósito fragmentarios no consolidados que fueron transportados y depositados por corrientes de agua; en esta área se encuentran cerros aislados como el Pochote, Tecuitlacuelo, loma La Calera, el Charro, Crustépetl y, en el centro de la ciudad de Atlixco, se levanta el pequeño volcán de San Miguel.

La llanura con lomerío de piso rocoso o cementado ocupa 715.40 hectáreas, inicia en el extremo occidental del municipio de Atlixco extendiéndose a los municipios de Ocoyucan, Puebla y Teopatlán; en su fase de desarrollo, este sistema presenta una superficie formada por roca o material clástico compactado, es decir, un piso rocoso o cementado.

Las sierras volcánicas ocupan en la zona de estudio una superficie total de 13,828.43 hectáreas. Las emisiones de lava fueron los eventos geológicos que conformaron este sistema, de ahí el nombre, sierras volcánicas.

Este sistema corresponde a la Sierra Nevada y abarca una superficie de 9,787.51 hectáreas, presenta, como elemento sobresaliente, un cono volcánico compuesto alternadamente por capas de roca y cenizas–estrato volcanes- o conos volcánicos compuestos separados -estrato volcanes aislados-.

Al Oriente, las sierras presentan como elemento sobresaliente en su superficie porciones extendidas y se encuentran asociadas a un conjunto de lomas, son sierras volcánicas de laderas tendidas con lomerío, abarcan una superficie de 4,040.92

hectáreas. En este sistema, inicia la Sierra del Tentzo y aparecen formaciones montañosas aisladas que culminan en los cerros de El Mecate, Zoapiltepec y Texistle, que alcanzan un nivel superior a los 2,100 msnm.

Las mesetas son terrenos elevados y llanos de gran extensión, se clasifican como basálticas en función del origen, así como del contenido mineralógico, roca ígnea extrusiva de tono oscuro común en volcanes y derrames volcánicos. En esta zona las mesetas basálticas coexisten con cañadas, de ahí su nombre, ocupa una superficie de 39.78 ha al Oriente de las localidades San Miguel Ayala y San Jerónimo Coyula en los límites del municipio de Tochimilco.

Se le considera una subprovincia de lagos y volcanes de Anáhuac (92%) y sierras del sur de Puebla (8%), su sistema topofórmico se compone de sierra 26.18%; llanura con lomeríos 65.89%; meseta con cañadas 0.03%; y sierra con lomeríos 7.90%.

A continuación, se presenta una lista de las principales elevaciones del municipio de Atlixco:

Tabla No. 9 Principales Elevaciones en el municipio de Atlixco, Puebla.

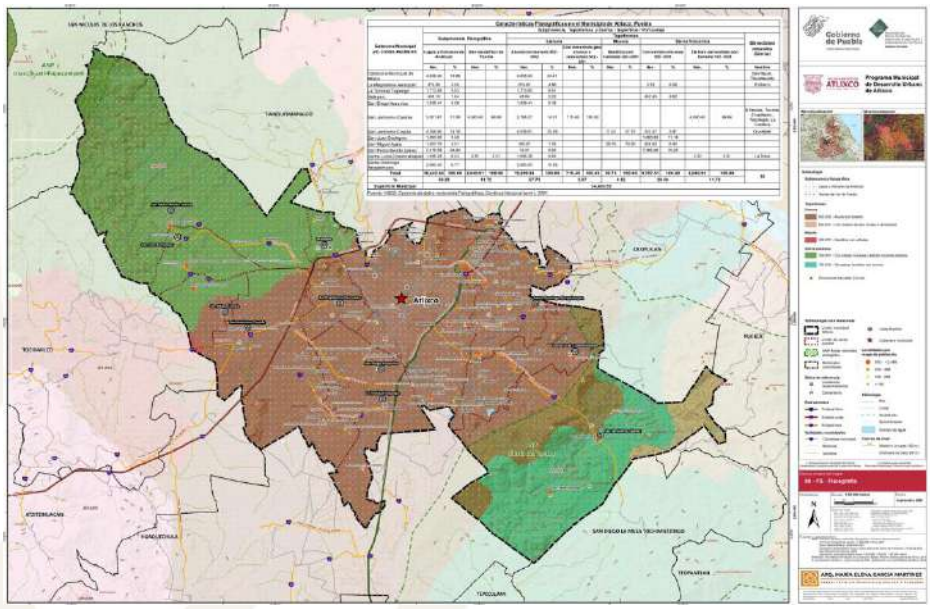
Nombre del Cerro	Latitud Norte		Longitud Oeste		Altitud
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	Metros
Zoapiltepec	18	51	98	22	2,360
El Charro	18	55	98	29	2,120
Tecuitlacuelo	18	56	98	25	2,100
Tlacoltepel	18	51	98	19	2,000
San Miguel	18	55	98	26	1,980
La Tolva	18	54	98	22	1,960
Crustepetl	18	52	98	31	1,940
La Cuatillera	18	50	98	20	1940
El Mecate	18	49	98	23	2000
Texistle	18	52	98	20	2100

Fuente: INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta Topográfica, 1:250 000.

Tabla No.10 Características Fisiográficas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Subprovincia, Topoformas y Cerros / Superficie / Porcentaje														
	Subprovincia Fisiográfica				Topoformas										Elevaciones naturales (Cerros)
					Llanura				Meseta		Sierra Volcánica				
	Lagos y Volcanes de Anáhuac		Sierras del Sur de Puebla		Aluvial con lomerío 502 - 0/02		Con lomerío de piso rocoso o cementado 502 - 2/01		Basáltica con Cañadas 320 - 0/01		Con estrato volcanes 100 - 0/01		De laderas tendidas con lomerío 102 - 0/03		
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Nombre
Cabecera Municipal de Atlixco	4,858.30	15.96			4,858.30	24.41									San Miguel, Tecuitlacuelo
La Magdalena Axocopan	976.39	3.20			970.65	4.88					5.74	0.06			El Charro
La Trinidad Tepango	1,773.85	5.83			1,773.85	8.91									
Metepec	498.18	1.64			45.69	0.23					452.49	4.62			
San Diego Acapulco	1,030.41	3.38			1,030.41	5.18									
San Jerónimo Caleras	3,501.67	11.50	4,040.40	99.99	2,786.27	14.01	715.40	100.00					4,040.40	99.99	El Mecate, La Cuatillera, Texistle, Tlacoltepel, Zoapiltepec
San Jerónimo Coyula	4,309.90	14.16			4,056.81	20.39			11.02	27.70	242.07	2.47			Crustépetl
San Juan Ocotepec	1,093.93	3.59									1,093.93	11.18			
San Miguel Ayala	1,007.75	3.31			350.97	1.76			28.76	72.30	628.02	6.42			
San Pedro Benito Juárez	7,375.58	24.23			10.31	0.05					7,365.26	75.25			
Santa Lucia Cosamaloapan	1,956.28	6.43	0.51	0.01	1,956.28	9.83							0.52	0.01	La Tolva
Santo Domingo Atoyatempan	2,060.40	6.77			2,060.40	10.35									
Total	**30,442.64**	**100.00**	**4,040.91**	**100.00**	**19,899.94**	**100.00**	**715.40**	**100.00**	**39.78**	**100.00**	**9,787.51**	**100.00**	**4,040.92**	**100.00**	**8**
%	**88.28**		**11.72**		**57.71**		**2.07**		**0.12**		**28.38**		**11.72**		
Superficie Municipal	**34,483.55**														

Fuente: INEGI. Conjunto de datos vectoriales Fisiográficos. Continuo Nacional serie I, 2001.



Plano 08-FS Fisiografia

2.1.4. Geología

El territorio municipal está constituido por tres clases litológicas: rocas ígneas, rocas sedimentarias y suelos aluviales.

Las **rocas ígneas extrusivas**, formadas por el enfriamiento rápido del magma en superficie o cerca de ella, están compuestas casi en su totalidad por silicatos. En la zona se encuentran rocas ígneas extrusivas tipo andesita, dacita, basalto, toba intermedia y volcanoclástica del Cenozoico Neógeno y, andesita, basalto y toba básica, del Cenozoico Cuaternario. Estas rocas abarcan en conjunto 8,310 ha.

El área que corresponde al volcán Popocatépetl está formada litológicamente por rocas ígneas extrusivas tipo andesitas y toba básica; el área de la llanura aluvial con lomerío que se localiza al norte de la cabecera municipal se caracteriza por la presencia de lomeríos suaves formados por rocas ígneas extrusivas: tipo toba intermedia en el cerro La Leona y alrededores de Metepec; tipo andesita y

volcanoclástica al sur de Metepec y; tipo volcanoclástica el cerro ubicado al norte de la localidad de Santa Lucía Cosamaloapan.

Las **rocas de origen sedimentario** cubren 9,083 ha. Se encuentran rocas sedimentarias tipo caliza del Mesozoico Cretácico, conglomerado del Cenozoico Paleógeno y Cenozoico Cuaternario y; limotita-arenisca del Cenozoico Terciario; las rocas calizas están formadas a partir de la consolidación de restos de organismos y constituidas por calcita (carbonato de calcio y; los conglomerados son rocas que se originan a partir de partículas que mantienen su integridad física durante el transporte y son depositadas rápidamente sin dar lugar a la clasificación del depósito.

La sierra volcánica de laderas tendidas con lomerío y el Cerro Cruztépetl están formados litológicamente por rocas sedimentarias tipo caliza; la porción septentrional de esta sierra por rocas tipo dacita y toba intermedia y conglomerado y; la llanura con lomerío de piso rocoso por rocas sedimentaria tipo limolita-arenisca.

Los **suelos aluviales o aluviones** son depósitos aluviales recientes, del Cenozoico Cuaternario (el término se refiere a material no consolidado), están constituidos por detritos de las diversas rocas presentes en la región; estos materiales, transportados y depositados por el agua en los canales de las corrientes y en las planicies inundables, ocupan las dos terceras partes de la superficie total de la zona de estudio, 17,090 ha. La llanura aluvial está compuesta fundamentalmente por suelos aluviales, encontrándose dos áreas formadas por rocas sedimentarias tipo conglomerado, la primera en las estribaciones del cerro La Leona y, la segunda del cerro Zoapiltepec.

Tabla No. 11 Cobertura Superficial de los Tipos de Roca en el Municipio de Atlixco

Era	Periodo	Roca o Suelo	Unidad Litológica	Superficie	
				Ha	%
Cenozoico	Cuaternario	Ígnea Extrusiva	Andesita	2,338.18	6.78
			Basalto	264.54	0.77
			Toba Básica	3,659.62	10.61
			Conglomerado	2,223.43	6.45
		Suelo	Aluvial	16,935.73	49.11
	Terciario	Ígnea Extrusiva	Conglomerado	621.86	1.80
			Toba intermedia	1,686.76	4.89
			Volcanoclástica	504.15	1.46
			Dacita	130.90	0.38
	Cretácico	Sedimentaria	Caliza	6,118.38	17.75
Total				**34,483.55**	**100.00**

Fuente: Estimaciones propias a partir de: INEGI. Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250,000.

Con el análisis de las características geológicas del territorio municipal, tiene como propósito establecer las condiciones de riesgo y vulnerabilidad que se presentan en el territorio, la superficie y distribución de las formaciones consignadas y cuyo comportamiento con respecto a eventos específicos pueden generar en mayor o menor inestabilidad de los suelos.

Tabla No.12 Características Geológicas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla. Cont.

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Clase y Tipo / Suelo y Roca / Superficie / Porcentaje									
	Suelo		Roca							
			Sedimentaria							
	Aluvial Q(al)		Caliza Ki(cz)		Conglomerado Q(cg)		Limolita-Arenisca T(lm-ar)		Conglomerado Ti(cg)	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Cabecera Municipal de Atlixco	3,370.55	19.90			384.21	17.28			503.36	87.85
La Magdalena Axocopan	776.48	4.58								
La Trinidad Tepango	1,773.85	10.47								
Metepec	249.08	1.47							69.61	12.15
San Diego Acapulco	1,030.41	6.08								
San Jerónimo Caleras	191.81	1.15	5,790.22	94.64	466.24	20.97	48.89	100.00		
San Jerónimo Coyula	4,019.40	23.73	290.50	4.74						
San Juan Ocotepec	666.73	3.94								
San Miguel Ayala	1,007.53	5.95								
San Pedro Benito Juárez	1,854.69	10.95								
Santa Lucia Cosamaloapan	1,084.61	6.40	37.66	0.62	400.53	18.01				
Santo Domingo Atoyatempan	910.59	5.38			972.45	43.74				
Total	**16,935.73**	**100.00**	**6,118.38**	**100.00**	**2,223.43**	**100.00**	**48.89**	**100.00**	**572.97**	**100.00**
%	**49.11**		**17.74**		**6.45**		**0.15**		**1.66**	
Superficie Municipal	**34,483.55**									

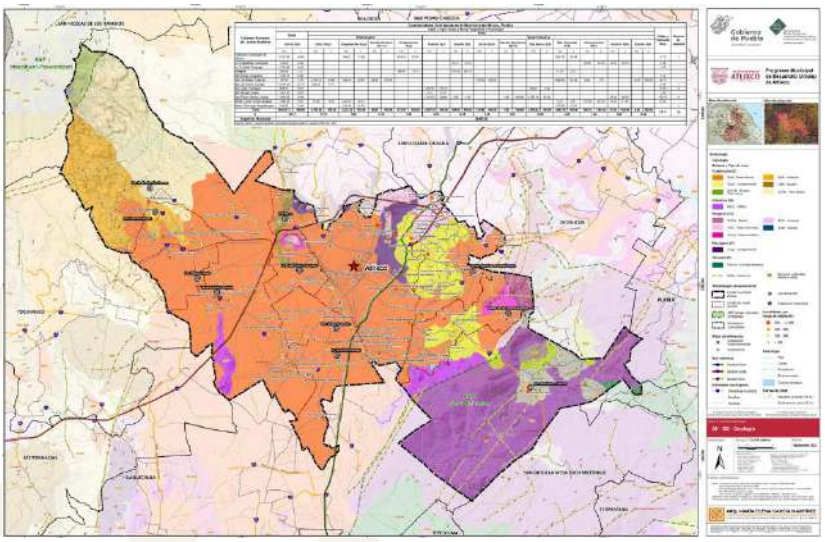
Tabla No. 13 Características Geológicas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla. Cont.

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Clase y Tipo / Suelo y Roca / Superficie / Porcentaje									
	Roca									
	Ígnea Extrusiva									
	Andesita Q(A)		Basalto Q(B)		Dacita Ts(Da)		Basalto toba básica Q(B-Tb)		Toba básica Q(Tb)	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Cabecera Municipal de Atlixco										
La Magdalena Axocopan			84.51	33.20						
La Trinidad Tepango										
Metepec			167.48	65.78						
San Diego Acapulco										
San Jerónimo Caleras					130.90	100.00				
San Jerónimo Coyula										
San Juan Ocotepec	340.70	15.13							86.50	2.36
San Miguel Ayala	0.22	0.01								
San Pedro Benito Juárez	1,910.23	84.86	2.59	1.02			1.56	100.00	3,573.12	97.64
Santa Lucia Cosamaloapan										
Santo Domingo Atoyatempan										
Total	**2,251.15**	**100.00**	**254.58**	**100.00**	**130.90**	**100.00**	**1.56**	**100.00**	**3,659.62**	**100.00**
%	**6.53**		**0.74**				**0.01**		**10.61**	
Superficie Municipal	**34,483.55**									

Tabla No. 14 Características Geológicas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla.

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Clase y Tipo / Suelo y Roca / Superficie / Porcentaje								Fallas y Fracturas (Km)
	Roca								
	Ígnea Extrusiva								
	Toba Intermedia Ts(Ti)		Volcanoclastico Ts(Vc)		Andesita Ts(A)		Basalto Ts(B)		
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	
Cabecera Municipal de Atlixco	600.18	35.58							2.73
La Magdalena Axocopan			80.85	16.04	34.55	39.70			2.98
La Trinidad Tepango									1.97
Metepec	12.01	0.72							
San Diego Acapulco									1.12
San Jerónimo Caleras	896.99	53.18	8.62	1.71			8.40	100.00	32.75
San Jerónimo Coyula									2.98
San Juan Ocotepec									3.04
San Miguel Ayala									1.90
San Pedro Benito Juárez					33.39	38.37			15.79
Santa Lucia Cosamaloapan	0.22	0.01	414.68	82.25	19.09	21.93			6.46
Santo Domingo Atoyatempan	177.36	10.51							
Total	**1,686.76**	**100.00**	**504.15**	**100.00**	**87.03**	**100.00**	**8.40**	**100.00**	**71.71**
%	**4.89**		**1.46**		**0.25**		**0.02**		
Superficie Municipal	**34,483.55**								

Fuente: INEGI, Conjunto de datos vectoriales Geológicos serie I, escala 1:250,000, 1984.



Plano 09-GE Geologia

2.1.5. Edafología

El análisis edafológico tiene como propósito fundamental determinar el potencial aprovechamiento de los suelos de un territorio determinado reconociendo aquellos que pueden ser utilizados para el desarrollo urbano como aquellos que por sus características son potencialmente aprovechables para usos distintos al urbano y que constituyen la base de la sustentabilidad a largo plazo de estos territorios. El suelo es un cuerpo natural, distribuido como un continuo en el paisaje con variaciones determinadas por las condiciones lito-climáticas del sitio, el drenaje, la historia geomorfológica y el uso de la tierra.

De acuerdo a los procesos que participan en la formación de suelos, estos mantienen y explican funciones que han permitido la sobrevivencia de la población y de sus asentamientos; la función más conocida y utilizada de los suelos es la de soporte y suministro de nutrientes para las diversas asociaciones vegetales naturales y los cultivos, un resultado de este tipo de análisis es la clasificación de los suelos según este criterio y que presentamos como resultado parcial en el apartado correspondiente al análisis de aptitud del suelo.

El suelo también cumple con otras funciones relevantes como la de permitir identificar áreas de recarga de los mantos acuíferos al configurando áreas porosas y permeables, necesarios para la regulación del sistema hidrológico, influyendo en la retención y pérdida de agua, su contaminación o purificación.

Además, según sus características, el suelo es el hábitat de una gran diversidad de organismos así mismo en los ecosistemas urbanos, el suelo juega un papel importante en los bancos de materiales, como cimiento para la infraestructura urbana pues dependiendo de sus características las obras que se realizan en la ciudad.

En resumen, los suelos son una pieza clave en cuanto al soporte de todos los ecosistemas terrestres, determinando su funcionamiento y productividad; en este sentido la información edafológica es la base de la evaluación y manejo sustentable de las tierras.

Con la evaluación de la calidad del suelo se enfatiza tanto las características inherentes del suelo (producto de los factores formadores), como las características dinámicas superficiales (que se presentan en los primeros 20 cm, aproximadamente) y describen el estatus o la condición de un suelo específico como resultado de su uso y manejo.

Con el enfoque morfo-edafológico, nos permite ajustar los criterios para determinar la aptitud del suelo para usos urbanos después de contrastar el resultado parcial derivado de la clasificación por clases agrologicas, con la evaluación integral se identifican las unidades de paisaje.

En el municipio se encuentran 8 unidades de suelo reconocidos por el Sistema Internacional Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (FAO-ISRIC-ISSS, 1998 modificada en 2006), siendo los que predominan, en términos de superficie, los fluvisoles.

Tabla No. 15 Grupo de Suelos de referencia presentes en el municipio de Atlixco

Suelos	Características		Superficie	
			Has	%
Litosoles	Suelos muy delgados y pedregoso	Suelos que se ubican en barrancas, lomeríos y en algunos terrenos planos. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su uso es forestal; cuando hay matorrales o pastizales se puede llevar a cabo un pastoreo más o menos limitado y en algunos casos se destinan a la agricultura, en especial al cultivo de maíz o el nopal, condicionado a la presencia de suficiente agua.	490.82	1.42
Fluvisoles	Planicies de inundación, marismas costeras	Suelos que están o han estado fuertemente influenciados por agua. Se encuentran dentro de los suelos más fértiles, por lo que su uso agrícola es muy elevado	13,238.96	38.40
Rendzina	Suelos inmaduros de roca madre de origen calizo	Son suelos arcillosos y poco profundos -por debajo de los 25 cm- pero llegan a soportar vegetación de selva alta perennifolia. Si se desmontan se pueden usar en la ganadería con rendimientos bajos a moderados, pero con gran peligro de erosión en laderas y lomas. El uso forestal de estos suelos depende de la vegetación que presenten. Son moderadamente susceptibles a la erosión, no tienen subunidades	5,732.45	16.62
Phaeozem	Transición a lima más húmedo	Suelos que ocurren principalmente en regiones de estepa y tienen un suelo superficial rico en humus y alta saturación con bases. Son suelos oscuros y ricos en materia orgánica, por lo que son muy utilizados en agricultura de temporal	5,585.90	16.20
Regosoles	Suelos sin desarrollo significativo de perfil	Suelos relativamente jóvenes con muy poco o ningún desarrollo de perfil, o arenas muy homogéneas, de colores claros y pobres en materia orgánica Tienen escasa vocación agrícola, aunque su uso depende de su profundidad, pedregosidad y fertilidad, por lo que sus rendimientos son variables (FAO, 2001). Las variantes más comunes en el territorio son los Regosoles eútricos y calcáricos que se caracterizan por tener una capa ócrica, que cuando se retira la vegetación, se vuelve dura y costrosa lo que impide la penetración del agua hacia el subsuelo y dificulta el establecimiento de las plantas. Esta combinación (escasa cubierta vegetal y baja infiltración de agua al suelo) favorece la escorrentía superficial, y con ello, la erosión. En su caso son aptos para asentamientos humanos	7,896.68	22.90
Cambisoles	Suelos moderadamente desarrollados		390.45	1.13
Zona Urbana			1,148.29	3.33
Total			**34,483.55**	**100.00**

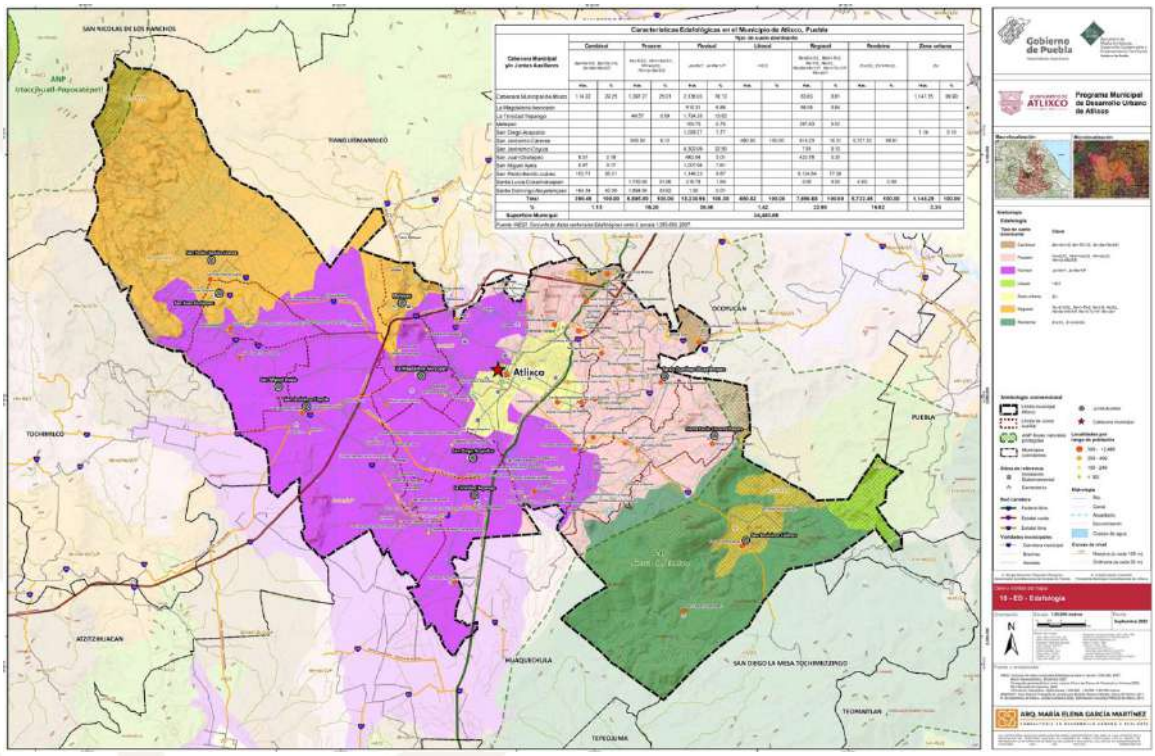
FUENTE: Carta Edafológica INEGI esc. 1:50,000

En el resto del territorio se presentan 7 grupos distribuidos en un gran número de microrelieves, microclimas, tipos de vegetación y usos del suelo, que en orden de dominancia son: litosoles, phaeozems, rendzina, regosoles, fluvisoles, y cambisoles. En la tabla se muestra la superficie según grupo de suelo y, en la gráfica, su distribución porcentual.

Tabla No. 16 Características Edafológicas por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla.

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Tipo de suelo dominante													
	Cambisol		Feozem		Fluvisol		Litosol		Regosol		Rendzina		Zona urbana	
	Be+Hh/1/D, Be+To/1/G, Bv+Be+Re/2/D		*Hc+E/2/L, Hh+I+Vp/2/L, Hh+Vp/2/L, Hh+Vp+Be/2/D*		*Je+Hh/1, Je+Re/1/P*		*I+E/2*		*Rc+E+I/2/L, Rd+I+Th/2, Re/1/G, Re/2/L, Re+Be+Hh/1/P, Re+I+Tv/1/P, Re+Je/1*		*E+I/2/L, E+I+Hh/2/L*		*ZU*	
	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%	Has.	%
Cabecera Municipal de Atlixco	114.22	29.25	1,397.27	25.01	2,136.03	16.13			63.63	0.81			1,147.15	99.90
La Magdalena Axocopan					910.31	6.88			66.08	0.84				
La Trinidad Tepango			49.57	0.89	1,724.28	13.02								
Metepec					100.75	0.76			397.43	5.03				
San Diego Acapulco					1,029.27	7.77							1.14	0.10
San Jerónimo Caleras			509.50	9.12			490.82	100.00	814.23	10.31	5,727.52	99.91		
San Jerónimo Coyula					4,302.09	32.50			7.81	0.10				
San Juan Ocotepec	8.51	2.18			662.64	5.01			422.78	5.35				
San Miguel Ayala	0.67	0.17			1,007.08	7.61								
San Pedro Benito Juárez	102.71	26.31			1,148.23	8.67			6,124.64	77.56				
Santa Lucia Cosamaloapan			1,735.00	31.06	216.78	1.64			0.08	0.00	4.93	0.09		
Santo Domingo Atoyatempan	164.34	42.09	1,894.56	33.92	1.50	0.01								
Total	**390.45**	**100.00**	**5,585.90**	**100.00**	**13,238.96**	**100.00**	**490.82**	**100.00**	**7,896.68**	**100.00**	**5,732.45**	**100.00**	**1,148.29**	**100.00**
%	**1.13**		**16.20**		**38.40**		**1.42**		**22.90**		**16.62**		**3.33**	
Superficie Municipal	**34,483.55**													

Fuente: INEGI, Conjunto de datos vectoriales Edafológicos serie II, escala 1: 250,000, 2007. Las Áreas urbanas no corresponden a la actualidad.



Plano 10-ED Edafologia

2.1.6. Hidrología

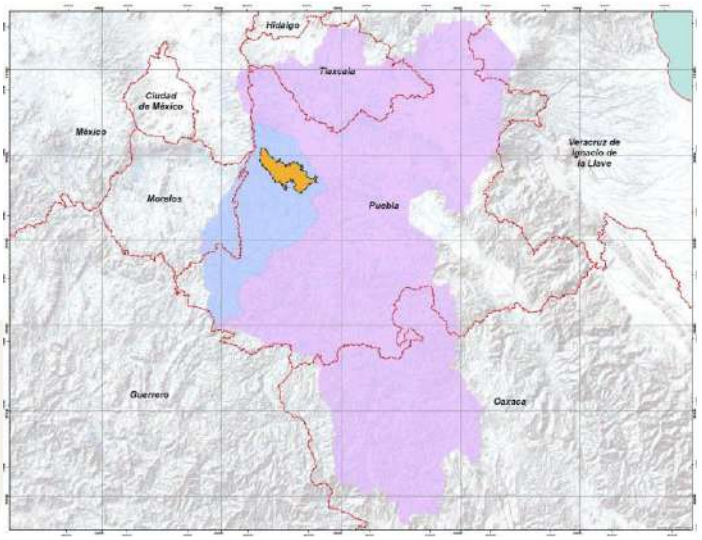
El municipio se encuentra comprendido dentro de la Región Hidrológica (RH-18) Río Balsas, Subregión hidrológica del Alto Balsas, Cuenca del Río Atoyac y Subcuenca del río Nexapa, ocupa las zonas central y suroccidental del estado de Puebla.

La Región Hidrológica Río Balsas es una de las más importantes del país, la cuenca de drenaje del río Balsas se localiza entre los paralelos 17° 13´ y 20° 04´de latitud Norte y los meridianos 97° 25´y 103° 20´ de longitud Oeste; comprende el 6% del territorio mexicano con una superficie hidrológica total de 117,405 km² a través de ocho estados de la República.

Tabla No. 17 Superficie de la Región Hidrológica Río Balsas según Entidad

Estado	Superficie Estatal que abarca la RH 18 (%)
Morelos	100
Tlaxcala	75
Guerrero	63
Michoacán	62
Puebla	55
Estado de México	36
Oaxaca	9
Jalisco	4

FUENTE: Estadísticas del Agua en México, 2004. Capítulo 3. Situación de los Recursos Hídricos. CNA 2005

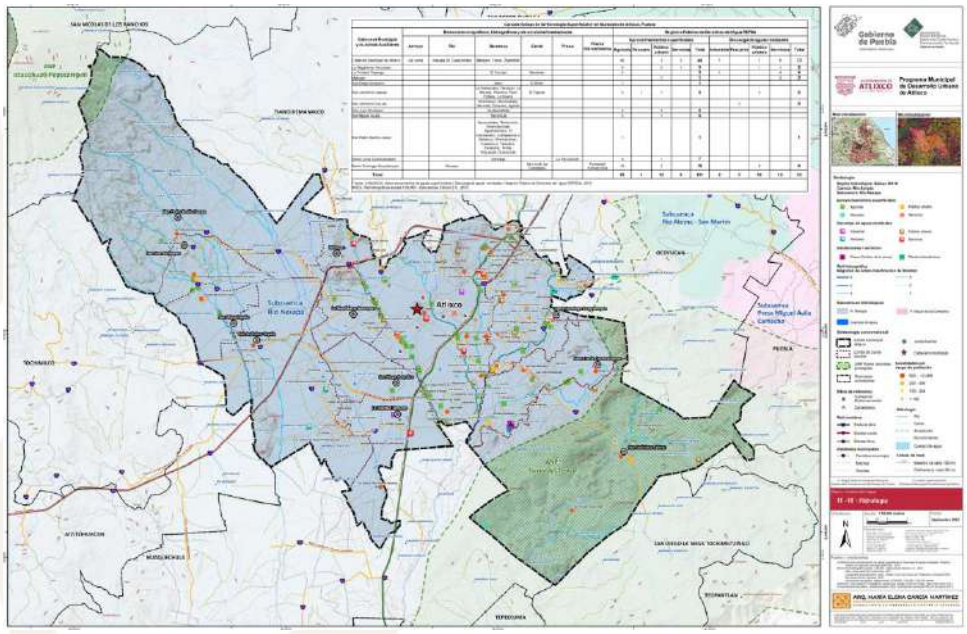


Por lo descrito anteriormente, se concluye que el municipio se encuentra dentro de la Región Hidrológica (RH-18) Río Balsas, Subregión hidrológica del Alto Balsas, Cuenca del Río Atoyac y Subcuenca del río Nexapa. El municipio pertenece por completo a la subcuenca del río Nexapa, afluente del rio Atoyac.

La corriente superficial más importante que escurre por el municipio de Atlixco es el río Nexapa, que nace en la falda oriental del Popocatépetl a unos 20 km al norte de la ciudad de Atlixco, es un río de régimen permanente, alineado en su porción alta por los deshielos del volcán, solo que pocos kilómetros debajo de su nacimiento derivan sus aguas a través de un canal, cuyo nombre va cambiando, en este sitio es conocido como Los Molinos, estimándose un gasto de 400 litros por segundo; sobre su porción occidental, recibe aportaciones del Río Cantarranas y de las barrancas La Leona y Cuescomate; el río Cantarranas se inicia donde nacen los manantiales de San Baltazar Atlimeyaya, cuyas aguas son conducidas por el canal Catecuxco con un gasto estimado de 1 m3/s.

Las numerosas corrientes temporales, originadas por deshielos del volcán, forman una gran cantidad de barrancas al Noroeste.

Cabe destacar que existe todo un sistema de canales de riego distribuidos por todo el territorio, como el Sifón, la Candelaria, los Molinos, Catecuxco, Moraleda, etc.



Plano 11-HI Hidrologia

Tabla No. 18 Características de la Hidrología Superficial por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla. Cont.

Cabecera Municipal y /o Juntas Auxiliares	Elementos orográficos, hidrográficos y de servicios/instalaciones					
	Arroyo	Rio	Barranca	Canal	Presa	Planta Hidroeléctrica
Cabecera Municipal de Atlixco	La Leona	Nexapa, El Cuescomate	Metepec, Tecoa, Zapotitlán			
La Magdalena Axocopan						
La Trinidad Tepango			El Carrizal	Moraleda		
Metepec						
San Diego Acapulco			Seca	El Sifón		
San Jerónimo Caleras			La Huisachera, Tesoquio, La Morada, Pilontica, Paso Citlalac, La Huerta	El Tajonal		
San Jerónimo Coyula			Tenextepec, Moxonatlate, Xaxouile, Pancoac, Aguitzo			
San Juan Ocotepec			Iscalpanatlatle			

Cabecera Municipal y /o Juntas Auxiliares	Elementos orográficos, hidrográficos y de servicios/instalaciones					
	Arroyo	Rio	Barranca	Canal	Presa	Planta Hidroeléctrica
San Miguel Ayala			Tlacomule			
San Pedro Benito Juárez			Xaxocoatlate, Quimichule, Tenamasaclale, Aguardientero, El Campanario, Icuitlapamoyo, Xalteluco, Atlamaxalcac, Cualacayo, Teacalco, Zazapotla, Tetitla, Huiyasale, Quimichule			
Santa Lucia Cosamaloapan			Santiago		La Revolución	
Santo Domingo Atoyatempan		Nexapa		San José, La Candelaria		Portezuelo Número Dos

Tabla No. 19 Características de la Hidrología Superficial por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla.

Cabecera Municipal y /o Juntas Auxiliares	Registro Público de Derechos del Agua REPDA									
	Aprovechamientos superficiales					Descarga de aguas residuales				
	Agrícola	Pecuario	Público urbano	Servicios	Total	Industrial	Pecuario	Público urbano	Servicios	Total
Cabecera Municipal de Atlixco	40		2	2	**44**	1		7	5	**13**
La Magdalena Axocopan	6		2	1	**9**			1	1	**2**
La Trinidad Tepango	2				**2**	1			4	**4**
Metepec			1		**1**				2	**2**
San Diego Acapulco	1				**1**					
San Jerónimo Caleras	4	1	1		**6**			2		**2**
San Jerónimo Coyula							3			**3**
San Juan Ocotepec	4		2		**6**					
San Miguel Ayala	5		1		**6**					
San Pedro Benito Juárez	1				**1**					**1**
Santa Lucia Cosamaloapan	6		1		**7**					
Santo Domingo Atoyatempan	16		2		**18**			6		**6**
Total	**85**	**1**	**12**	**3**	**101**	**2**	**3**	**16**	**12**	**33**

Fuente: CONAGUA, Aprovechamientos de aguas superficiales y Descarga de aguas residuales, Registro Público de Derechos del Agua (REPDA), 2015.INEGI, Red hidrográfica escala 1: 50,000 - Subcuencas Edición 2.0, 2010.

Localizador de aprovechamientos LOCREPDA, - Es un sistema interactivo diseñado para la ubicación geográfica de las concesiones y asignaciones de aguas nacionales, descargas de aguas residuales y bienes públicos inherentes inscritas en el Registro Público de Derechos de Agua. Comisión Nacional del Agua | 01 de junio de 2016.
Aprovechamientos Superficiales. - Son aquellos puntos geográficos en el mapa donde se extrae aguas de cauces o ríos, manantiales y lagos.
Descargas de Aguas Residuales. - Para fines de localización geográfica las descargas de aguas residuales se ubican por aquellos puntos donde se realiza la acción de verter, infiltrar o inyectar aguas residuales definidas en el Art. 3, fracción VI de la Ley de Aguas Nacionales, a un cuerpo receptor

Hidrología subterránea

En el estado de Puebla las corrientes superficiales son escasas y de volumen reducido, especialmente hacia la parte centro y sur de la entidad, o bien, se encuentran casi totalmente aprovechadas o presentan problemas de contaminación. Aparte de los ríos Nexapa y Atoyac, todas las demás fuentes de agua que sustentan la economía estatal, son de origen subterráneo.

El municipio de Atlixco queda comprendido dentro del acuífero Atlixco-Izúcar de Matamoros, el acuífero se considera en general de tipo libre presentando condiciones de buena permeabilidad, la dirección de flujo de aguas subterráneas tiende a seguir la pendiente del Valle. La evolución del nivel estático muestra abatimientos en la parte central del valle, hasta de –4 m y recuperaciones en la parte noroeste de la zona de Atlixco y a lo largo del valle de San Juan Epatlán que llegan a ser de +2 a +4 m, respectivamente, estas últimas corresponden claramente a áreas cercanas a zonas de recarga (CNA, 2002); de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado la vulnerabilidad del acuífero Atlixco-Izúcar de Matamoros era moderada.

En 2018 la extracción total anual de aguas subterráneas y superficiales en el Valle Atlixco-Izúcar de Matamoros fue de 129.10 Mm^3, el agua extraída y superficial en el caso del municipio de Atlixco fue de 81.2 Mm^3., se emplea principalmente en la agricultura, 77.22%; en segundo lugar, están el uso público industrial con 15.60%, finalmente el uso público urbano con 7.18%. A continuación, se muestra el aprovechamiento por usos del agua subterránea para el caso de este municipio.

Tabla No. 20 Aprovechamiento del Agua Subterránea y Superficial Según Usos Municipio de Atlixco

Uso	Volumen de Aprovechamiento	
	Mm3/año	%
Agrícola	81.23	86.74
Público Urbano	11.958	12.76
Industria	0.45	0.48
Total	**93.643**	**100.00**

Fuente: CNA, Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), Estadística del Agua en México 2018. www.conagua.gob.mx/contenido.aspx*?nl.*

La extracción de agua del acuífero, se efectuaba mediante un total de 727 aprovechamientos, 583 agrícolas, 60 de uso público-urbano, 8 industriales y 76 de uso doméstico-agrícola.

En el estado de Puebla existen 4 zonas de explotación y 2 en el Estado de Tlaxcala correspondientes a la Región Hidrológica número 18, las cuales constituyen la principal fuente de agua para el desarrollo de las actividades económicas en la región que depende de esta subcuenca. El balance geo-hidrológico, indica una disponibilidad media anual de aproximadamente 116.42154 millones de metros cúbicos de agua por año, dado que se tiene estimada una recarga global de 1249.8Mm3, y se extraen anualmente alrededor de 916.97034 Mm3. Como puede observarse en la tabla siguiente. los acuíferos correspondientes al Estado de Puebla se encuentran comprometidos y en el caso específico del correspondiente al de Atlixco-Izúcar de Matamoros está claramente sobreexplotado.

Tabla No. 21 Disponibilidad de Aguas Subterráneas de los Acuíferos de la Región Hidrológica 18

Unidad Hidrogeológica (acuífero)	R	DNC	VEAS				DMA	
			VCAS	VEALA	VAPTYR	VAPRH	Positiva	Negativa (Déficit)
Puebla								
Valle de Tecamachalco	157.1	0.0	208.367162	0.000000	12.095357	0.000000	0.000000	-63.362519
Libres-Oriental	179.3	20.0	154.312509	0.000000	6.097329	0.000000	0.000000	-1.109838
Atlixco-Izúcar de Matamoros	244.3	83.9	113.275983	0.272798	4.188137	0.000000	42.663082	0.000000
Valle de Puebla	360.7	61.2	255.450479	0.000000	19.768122	0.000000	24.281399	0.000000

Tlaxcala								
Alto Atoyac	212.4	41.0	125.717361	11.688577	1.961168	0.000000	32.032894	0.000000
Huamantla	96.0	17.9	59.846850	0.000000	0.808990	0.000000	17.444160	0.000000
Totales	**1249.8**	**224**	**916.97034**	**11.961375**	**44.919103**	**0**	**116.42154**	**-64.47236**

Fuente: Diario Oficial de la Federación 20 de abril 2015

R= Recarga total media anual.
DNC= Descarga Natural Comprometida
VEAS=Volumen de Extracción de Aguas Subterráneas
VCAS= Volumen concesionado/asignado de aguas subterráneas
VEALA= Volumen de extracción de aguas en la zona de suspensión provisional del libre alumbramiento y lo inscritos en el Registro Nacional Permanente.
VAPTYR= Volumen de extracción de agua pendiente de titulación y/o registro en la REPDA
VAPRH=Volumen de agua correspondiente a reservas, reglamentos y programación hídrica
DMA=Disponibilidad media anual de agua del subsuelo
Las definiciones de estos términos son las contenidas en los numerales "3" (fracciones 3.10, 3.12, 3.18 y 3.25), y "4" (fracción 4.3), de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015.

Zonas de veda.

Las zonas de veda son áreas en las cuales la extracción del agua subterránea y la perforación de pozos con dicho fin, se encuentra bajo control de la CNA; el control incluye, la restricción e incluso prohibición de dichas actividades.

Las 11 zonas de explotación del estado de Puebla se encuentran vedadas desde el año de 1950; y ampliadas por el decreto publicado en el DOF el 15 de noviembre de 1967, donde se declara "zona de veda para el alumbramiento de aguas en el subsuelo, en la zona meridional del estado de Puebla", en esta zona queda incluido Atlixco-Izúcar de Matamoros.

De conformidad con el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el miércoles 26 de Enero de 2011 la veda establecida está en proceso de revisión de conformidad con el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 2 de Febrero de 1966 que establece la excepción a la veda cuando se trate de aprovechamientos de aguas nacionales superficiales para los usos domésticos y público urbanos, y solamente para el abastecimiento de las poblaciones rurales y urbanas establecidas en la región hidrológica 18 Balsas, a efecto de que la CONAGUA asigne volúmenes de aguas nacionales.

2.1.7. Uso del Suelo y Vegetación

Grupo de Agricultura y de Vegetación (Cobertura antrópica)

Los tipos de vegetación en el municipio de Atlixco se encuentran distribuidos principalmente en tres grupos: bosques, selvas caducifolias, palmar inducido, pastizal inducido; el resto se agrupa en vegetación inducida, hidrófila y en las grandes zonas agrícolas que cubren el resto del municipio.

Agricultura

Agricultura de riego

El Municipio de Atlixco cuenta con una diversidad de fuentes de abastecimiento de agua, gracias a su ubicación geográfica; toda vez, que pertenece a la subcuenca del Río Nexapa, afluente del Atoyac, y es regada por numerosas corrientes que provienen de las estribaciones del Iztaccíhuatl, siendo la principal el río Nexapa, que se alimenta de los ríos, manantiales y arroyos tributarios, así como de sus condiciones ambientales que proporcionan un clima templado y húmedo; estas condiciones ambientales permiten a los campesinos de Atlixco desarrollar sistemas de riego aprovechando las ventajas hidrológicas para emprender sistemas productivos orientados al mercado y la satisfacción de alimentos de la población rural principalmente.

El uso del suelo agrícola de riego es el predomínate en el municipio con el 55.70%, ya que el sistema de riego, está orientado a la producción de productos más rentables como las hortalizas, flores y forrajes, muestra la vitalidad de la comunidad campesina, a partir del control de dos recursos estratégicos: la tierra y el agua.

La importancia de los sistemas de riego, como elemento clave para la recomposición de los grupos campesinos, permite integrarse tanto a la agricultura mercantil como propiamente a la de auto subsistencia de forma articulada e

independiente; por ello, se apostará a la conservación y preservación del suelo con alta potencialidad agrícola con su valor agregado el “riego”.

El sustento de la diversificación productiva y el desarrollo agrícola en Atlixco, es la presencia, apropiación y transformación de los dos principales activos de los campesinos, la Tierra y el Agua, sin embargo, particularmente la organización social como gestión es lo más importante, que se demuestra en la introducción de cultivos durante los últimos 20 años en áreas de riego.

En este escenario, resultan indispensables para el desarrollo agrícola, la organización social de campesinos con tierras de riego, para crear o modernizar los sistemas de cultivos haciéndolos más rentables, orientados al mercado que permita su reproducción social, entendida como el mantenimiento cotidiano de los trabajadores presentes y futuros.

Agricultura de temporal

El uso de suelo dedicado a la agricultura de temporal en el territorio municipal de Atlixco, ocupa el 5.18% y se ubica al poniente del municipio dentro de un sistema complejo de causes y barrancas del Ixta-popo, que brinda grandes beneficios ambientales para la región, el ciclo de los cultivos que se siembran depende del agua de lluvia, independientemente del tiempo que dura el cultivo en el suelo: un año o más de diez como los frutales. Sin embargo, estos últimos se han dejado de sembrar durante algún tiempo, actualmente estos están combinados con pastizales o agricultura de riego, en un mosaico complejo difícil de separar, pero siempre con la dominancia de los cultivos cuyo crecimiento depende del agua de lluvia.

Por las características topográficas hacia las faldas del Ixta-popo, donde se ubica la mayor parte del uso de suelo clasificado como agricultura de temporal existen otras zonas con existencia de bosque de oyamel, bosque de pino, bosque de pino-encino y bosque encino-pino; que en conjunto esta gran extensión territorial merece

especial atención, por sus condiciones ambientales en términos de captación de agua de lluvia para la recarga de los mantos acuíferos del Valle de Atlixco – Matamoros.

Vegetación

En la zona de estudio, la superficie con vegetación abarca 9,712.77% de la superficie total, en esta superficie están presentes 7 tipos de vegetación: bosque de oyamel de desarrollo, 182.07 ha, bosque de pino, 1198.62 ha; bosque de encino, 5,480.54 ha; bosque de encino pino, 1,160.06 ha; palmar inducido, 905.10 ha; pastizal inducido, 580.36 ha. y 206.02 ha de selva caducifolia baja.

Según su desarrollo, la vegetación primaria (flora con baja o ninguna interferencia humana) ocupa 3049.74 ha, 31.40% de la superficie con vegetación y, la vegetación secundaria (flora que ocupa de forma natural o estimulada, y que ha sido deforestado, reconvertido o degradado), 6,663.03 ha, 68.60%.

Tabla No. 22 Cobertura Vegetal en el Municipio de Atlixco

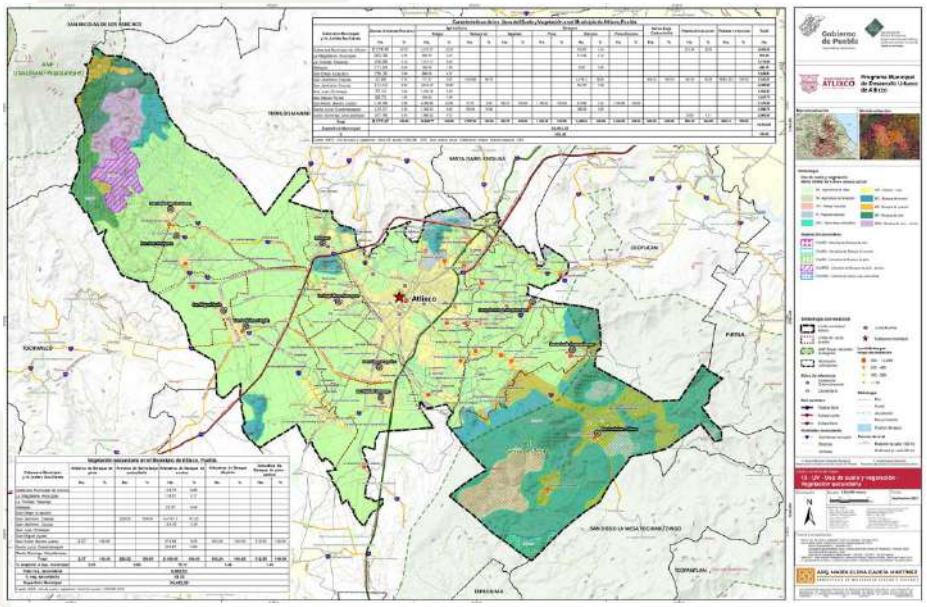
Categorías	Tipos				Total
	Primaria		Secundaria		
	Ha	%	Ha	%	
Bosque de Oyamel	182.07	5.97	0.0	0.0	182.07
Bosque de Pino	695.38	22.80	503.24	7.55	1,198.62
Bosque de Encino	41.66	1.37	5,438.88	81.63	5,480.54
Bosque de Pino-Encino	645.17	21.15	514.89	7.73	1,160.06
Subtotal	**1,564.28**	**51.29**	**6,457.01**	**96.91**	**8,021.29**
Selva Baja Caducifolia	0.0	0.0	206.02	3.09	206.02
Pastizal Inducido	580.36	19.04	0.0	0.0	580.36
Palmar Inducido	905.10	29.57	0.0	0.0	905.10
Subtotal	**1,485.46**	**48.71**	**206.02**	**3.09**	**1,691.48**
Total	**3,049.74**	**100.00**	**6,663.03**	**100.00**	**9,712.77**
%	**31.40**		**68.60**		**100.00**

INEGI. Estimaciones propias a partir del análisis de las Cartas de uso del suelo y vegetación, 1980, 1993, 2005,2017
Vegetación Primaria. - Flora de una región dada con baja o ninguna interferencia humana.
Vegetación Secundaria. - La Flora que ocupa de forma natural o Estimulada el espacio físico-ecológico que ha sido deforestado, reconvertido o degradado

Tabla No. 23 Características de la Vegetación Secundaria por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla.

Cabecera Municipal y /o Juntas Auxiliares	Arbórea de Bosque de pino		Arbórea de Selva baja caducifolia		Arbustiva de Bosque de encino		Arbustiva de Bosque de pino		Arbustiva de Bosque de pino - encino	
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
Cabecera Municipal de Atlixco					155.74	2.86				
La Magdalena Axocopan					118.01	2.17				
La Trinidad Tepango										
Metepec					21.97	0.40				
San Diego Acapulco										
San Jerónimo Caleras			206.02	100.00	4,418.13	81.23				
San Jerónimo Coyula					184.30	3.39				
San Juan Ocotepec										
San Miguel Ayala										
San Pedro Benito Juárez	2.37	100.00			274.86	5.06	503.24	100.00	512.55	100.00
Santa Lucia Cosamaloapan					265.87	4.89				
Santo Domingo Atoyatempan										
Total	**2.37**	**100.00**	**206.02**	**100.00**	**5,438.88**	**100.00**	**503.24**	**100.00**	**512.55**	**100.00**
%	**0.04**		**3.09**		**81.63**		**7.55**		**7.69**	
Total vegetación secundaria	**6,663.03**									

Fuente: INEGI. Uso de suelo y vegetación, Serie VII, escala 1: 250,000, 2018.



Plano 13-UV Uso del Suelo y Vegetación Secundaria

El Bosque es una vegetación arbórea de origen septentrional (holístico) principalmente de regiones de climas templado y semifrío, con diferentes grados de humedad, propias de las regiones montañosas del país. por sus características ecológicas y fisonómicas, ha dado lugar a la clasificación de un gran número de tipos de vegetación.

- ***Bosque de Oyamel***. - Comunidad que se caracteriza por la altura de sus árboles que a veces sobrepasan los 30 m de altura, se desarrollan en clima semifrío y húmedo, entre los 2,000 a 3,400 m de altitud. Las masas arboladas pueden estar conformadas por elementos de la misma especie o mixtos, acompañados por diferentes especies de coníferas y latifoliadas; algunos bosques son densos sobre todo en condiciones libres de disturbio, pero debido al fuerte impacto que provocan las actividades humanas, su área se encuentra en constante disminución para dar lugar a espacios agrícolas y pecuarios. Las especies que los constituyen son principalmente del género Abies como: oyamel, pinabete (Abies religiosa), abeto (A. duranguensis) y Abies spp., además de pino u ocote (Pinus spp.), encino o roble (Quercus spp.) y aile (Alnus firmifolia).
- ***Bosque de Pino*. -** Es una comunidad siempre verde constituida por árboles del género Pinus, de amplia distribución y con aproximadamente 49 especies, 18 variedades, 2 subespecies en las cadenas montañosas de todo el país desde los 300 m de altitud hasta los 4,200 m en el límite altitudinal de la vegetación arbórea.
- ***Bosque de Encino***.- Comunidad vegetal formada por diferentes especies (aproximadamente más de 200) de encinos o robles del género Quercus; estos bosques generalmente se encuentran como una transición entre los bosques de coníferas y las selvas, pueden alcanzar desde los 4 hasta los 30 m de altura más o menos abiertos o muy densos; se desarrollan en muy diversas condiciones ecológicas desde casi el nivel del mar hasta los 3,000 m de altitud, salvo en las condiciones más áridas, y se les puede encontrar en casi todo el país.

  Las especies más comunes de estas comunidades son encino laurelillo (Quercus laurina), encino (Q. magnoliifolia), encino blanco (Q. candicans), roble (Q. crassifolia), encino quebracho (Q. rugosa), encino tesmilillo (Q. crassipes), encino cucharo (Q. urbanii), charrasquillo (Q. microphylla), encino colorado (Q. castanea), encino prieto (Q. laeta), laurelillo (Q. mexicana), Q. glaucoides, Q. scytophylla.
- ***Bosque de Pino-Encino***. - Comunidad de bosque ampliamente distribuida que ocupa la mayor parte de la superficie forestal de las porciones superiores de los

sistemas montañosos del país, la cual está compartida por las diferentes especies de pino (Pinus spp.) y encino (Quercus spp.); dependiendo del dominio de uno y otro, se le denomina pino-encino si predominan las coníferas y es llamado encino-pino cuando dominan los encinares.

Algunas de las especies más comunes son pino chino (Pinus leiophylla), pino (P. hartwegii), ocote blanco (P. montezumae), pino lacio (P. pseudostrobus), pino (P. rudis), pino escobetón, pino chino (P. teocote), ocote trompillo (P. oocarpa), pino ayacahuite (P. ayacahuite), pino (P. pringlei), P. engelmani, P. lawsoni, encino laurelillo (Quercus laurina), encino (Q. magnoliifolia), encino blanco (Q. candicans), roble (Q. crassifolia), encino quebracho (Q. rugosa), encino tesmililllo (Q. crassipes), encino cucharo (Q. urbanii), charrasquillo (Q. microphylla), encino colorado (Q. castanea), encino prieto (Q. laeta), laurelillo (Q. mexicana), Q. glaucoides, y Q. scytophylla.

- ***Bosque de Encino-Pino. -*** Vegetación arbórea formada por la dominancia de encinos (Quercus spp), sobre los pinos (Pinus spp.). Desarrolla principalmente en áreas de mayor importancia forestal, en los límites altitudinales inferiores de los bosques de pino-encino. Estas comunidades muestran menor porte y altura que aquellos donde domina el pino sobre el encino.

  Las especies más representativas son encino laurelillo (Quercus laurina), encino (Q. magnoliifolia), encino blanco (Q. candicans), roble (Q. crassifolia), encino quebracho (Q. rugosa), encino tesmililllo (Q. crassipes), encino cucharo (Q. urbanii), charrasquillo (Q. microphylla), encino colorado (Q. castanea), encino prieto (Q. laeta), laurelillo (Q. mexicana), Q. glaucoides, Q. scytophylla, pino chino (Pinus leiophylla), pino (P. hartwegii), ocote blanco (P. montezumae), pino lacio (P. pseudostrobus), pino (P. rudis), pino escobetón, pino chino (P. teocote), ocote trompillo (P. oocarpa), pino ayacahuite (P. ayacahuite), pino (P. pringlei), P. engelmani, P. lawsoni.

- ***Vegetación secundaria de la selva baja caducifolia. -*** Son comunidades originadas por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original; en otros casos presenta un aspecto y composición florística diferente, se desarrollan en zonas desmontadas para diferentes usos y en áreas agrícolas abandonadas.

  En la clasificación de estas comunidades se consideran la etapa sucesional secundaria, arbórea: se desarrolla después de transcurridos varios años del desmonte original y por lo tanto después de las etapas herbácea y arbustiva,

según la antigüedad se pueden encontrar comunidades de árboles formadas por una sola especie o varias.

Las selvas son comunidades que tienen gran importancia desde varios puntos de vista, tales como el económico, el ecológico y el social. En muchos casos algunas selvas bajas, aunque tienen especies que podrían aprovecharse en la industria, actualmente no se pueden explotar ya que gran parte de ellas han sido perturbadas para dedicar los suelos a la agricultura o a la ganadería, utilizando el método tradicional de roza-tumba-quema o por medios mecanizados y se ha eliminado a la vegetación, con poco aprovechamiento, salvo para algunos usos domésticos como la obtención de leña y carbón.

En general, las selvas también desempeñan la función importante de servir de refugio de diversas especies animales y vegetales útiles al hombre.

- ***Pastizal inducido***. - El pastizal inducido es aquel que surge cuando es eliminada la vegetación original. Este pastizal puede aparecer como consecuencia de desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia.

  Como ya se señaló con anterioridad, los pastizales inducidos algunas veces corresponden a una fase de la sucesión normal de comunidades vegetales, cuyo clímax es por lo común un bosque o un matorral. A consecuencia del pastoreo intenso o de los fuegos periódicos o bien de ambos factores juntos, se detiene a menudo el proceso de la sucesión y el pastizal inducido permanece como tal mientras perdura la actividad humana que lo mantiene.

  De esta manera se tiene la categoría de pastizales inducidos que prosperan una vez destruidos los bosques de Pinus y de Quercus, característicos de las zonas montañosas de México. En altitudes superiores a 2,800 msnm las comunidades secundarias frecuentemente son similares al Pastizal de Alta Montaña, formado por gramíneas altas que crecen en extensos macollos.

- ***Palmar inducido. -*** El palmar inducido es una asociación de plantas monopódicas pertenecientes a la familia Arecaceaela familia Arecaceae (Palmae) resultado de la perturbación por la actividad humana. Los palmares pueden formar bosques aislados cuyas alturas varían desde 5 hasta 30m o menos, se desarrollan en climas cálidos húmedos y subhúmedos, generalmente sobre suelos profundos y con frecuencia anegados, con características de sabana.

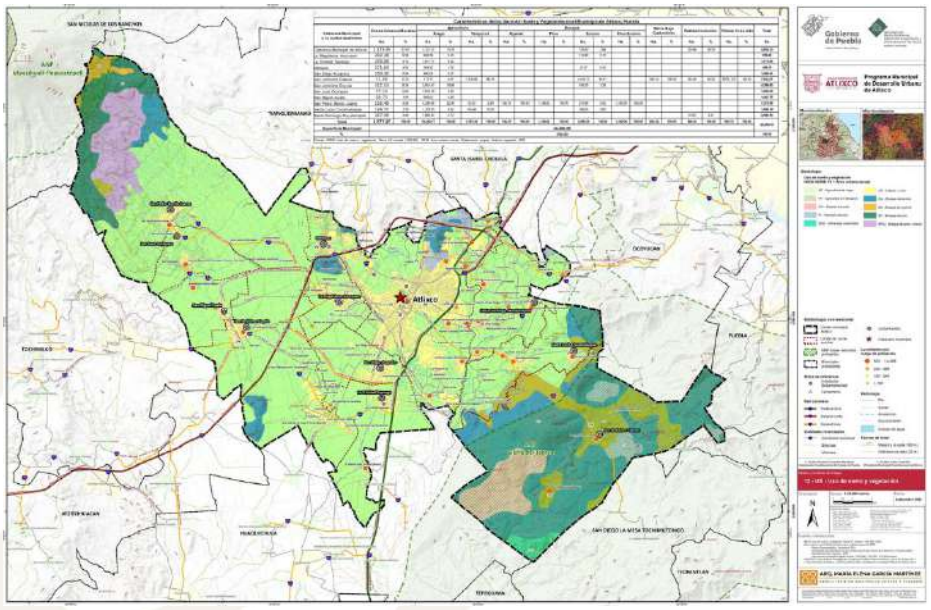
Para la mejora de las condiciones ambientales, se recomienda priorizar la construcción de infraestructura para la agricultura, la ganadería, los centros de abastecimientos, la creación de empleo rural y en general todo aquello que suponga un aumento o mejoría del nivel económico, y por lo tanto mejorar el nivel de ingresos para las localidades rurales. Por ello es necesario potenciar aquellos sectores económicos susceptibles de producir beneficios en función de las características físicas y sociales en las zonas con potencial agro-hidrológico.

Actualmente el municipio tiene una extensión de 34,483.55 hectáreas, se encuentra distribuida por Zonas Urbanas-Rural, Agricultura de Riego y Temporal, Bosque, Selva Baja Caducifolia, Pastizal y Palmar Inducido, como se describe a continuación:

Tabla No. 24 Características del Uso del Suelo y Vegetación por Juntas Auxiliares en el Municipio de Atlixco, Puebla.

Cabecera Municipal y/o Juntas Auxiliares	Zonas Urbanas Rurales		Agricultura				Bosque								Selva Baja Caducifolia		Pastizal Inducido		Palmar Inducido		Total
			Riego		Temporal		Oyamel		Pino		Encino		Pino-Encino								
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha
Cabecera Municipal de Atlixco	2,178.45	57.67	2,313.37	12.05							155.62	2.84					210.86	36.33			**4,858.30**
La Magdalena Axocopan	202.38	5.36	658.18	3.43							115.83	2.12									**976.39**
La Trinidad Tepango	156.08	4.13	1,617.77	8.42																	**1,773.85**
Metepec	171.69	4.54	304.52	1.59							21.97	0.40									**498.18**
San Diego Acapulco	190.36	5.04	840.05	4.37																	**1,030.41**
San Jerónimo Caleras	11.68	0.30	117.37	0.61	1,539.88	86.16					4,418.12	80.61			206.02	100.00	343.90	59.26	905.10	100.00	**7,542.07**
San Jerónimo Coyula	311.13	8.24	3,814.47	19.86							184.30	3.36									**4,309.90**
San Juan Ocotepec	77.14	2.04	1,016.79	5.29																	**1,093.93**
San Miguel Ayala	69.73	1.85	938.02	4.88																	**1,007.75**
San Pedro Benito Juárez	116.48	3.08	4,389.96	22.86	53.53	2.99	182.07	100.00	1,198.62	100.00	274.86	5.02	1,160.06	100.00							**7,375.58**
Santa Lucia Cosamaloapan	124.57	3.30	1,328.45	6.92	193.94	10.85					309.83	5.65									**1,956.79**
Santo Domingo Atoyatempan	167.98	4.45	1,866.82	9.72													25.60	4.41			**2,060.40**
Total	**3,777.67**	**100.00**	**19,205.77**	**100.00**	**1,787.34**	**100.00**	**182.07**	**100.00**	**1,198.62**	**100.00**	**5,480.54**	**100.00**	**1,160.06**	**100.00**	**206.02**	**100.00**	**580.36**	**100.00**	**905.10**	**100.00**	**34,483.55**
%	**10.95**		**55.70**		**5.18**		**0.54**		**3.48**		**15.89**		**3.36**		**0.60**		**1.68**		**2.62**		**100.00**

Fuente: INEGI. Uso de suelo y vegetación, Serie VII, escala 1: 250,000, 2018. Área urbana actual, Elaboración propia, Análisis espacial, 2022.



Plano 12-US Uso del Suelo y Vegetación

2.1.8. Áreas Naturales Protegidas y Zonas con Valor Ambiental

De acuerdo a las características naturales con las que se cuentan en el municipio de Atlixco, destacan el Área Natural Protegida “Parque Nacional Iztaccíhuatl - Popocatépetl”, el Área Natural Protegida Estatal “Sierra del Tentzo” y los Sitios Prioritarios por preservar y restaurar.

Programa de Manejo “Parque Nacional, Iztaccíhuatl- Popocatépetl”

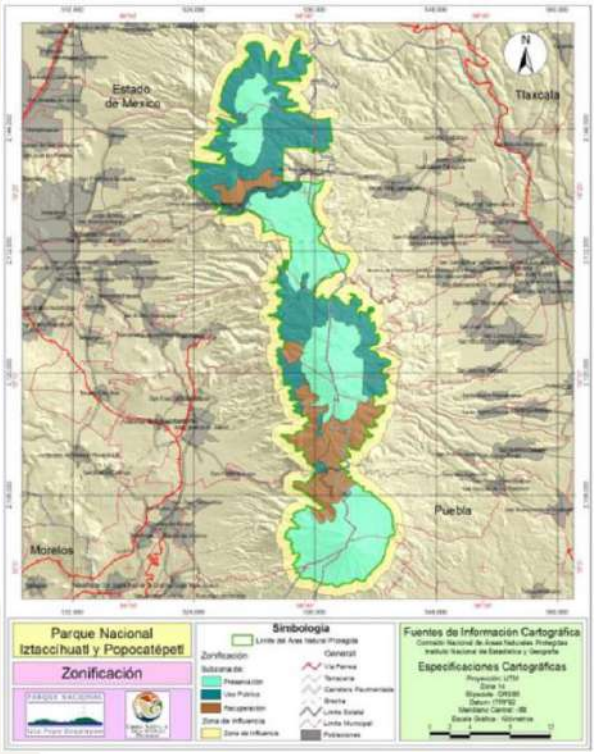
El Área Natural Protegida Reserva Federal “Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatepetl” colinda con el límite del municipio de Atlixco en la parte noroeste en la cota 3,600 metros sobre el nivel del mar sobre el área de influencia, se pueden identificar dos zonas del ANP Nacional Iztaccíhuatl – Popocatépetl que suman un total de 362 hectáreas que representan el 1.04% de la superficie municipal, conformados de la siguiente manera:

Tabla No. 25 Zonificación ANP Itzá Popo en el municipio

Zonas	Superficie
Subzona de influencia	14 hectáreas
Subzona de preservación	384 hectáreas

De acuerdo con el Programa de Manejo al construir el polígono, se hizo una primera zonificación a partir de una imagen de satélite tipo Landsat del año 2000, y, por medio de una clasificación no supervisada se detectaron las zonas boscosas fuera del parque que por su grado de conservación requieren algún tipo de protección.

En la a zona de influencia del Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatépetl, se consideraron las superficies boscosas en buen estado de conservación o susceptibles de restauración que van siguiendo, *grosso modo*, un anillo o área de amortiguamiento (buffer) de un kilómetro de separación con respecto a los linderos del parque, delimitándose así un polígono de 17 mil 442.1140 hectáreas que se ubican alrededor de dicha área, esta zona es la de mayor superficie en el municipio de Atlixco.



Fuente: Programa de Manejo del Parque Nacional Iztaccíhuatl- Popocatépetl

La subzona de preservación, abarca una zona de 18 mil 798.985 hectáreas, conformada por cuatro polígonos que se caracterizan por ser sitios en donde los

recursos naturales han sido aprovechados de manera tradicional y continua por la población vecina, sin ocasionar alteraciones significativas en los ecosistemas.

Las tierras aledañas al Parque Nacional pertenecen a ejidos o comunidades y por lo tanto se requiere de la participación directa de los dueños o poseedores para su conservación y para la conservación a largo plazo de la misma Área Natural Protegida; ya que las acciones que se desarrollan en ellas tienen una estrecha relación con los ecosistemas del área y es en ellos donde las actividades realizadas tienen efectos positivos o negativos hacia la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que prestan.

El “Parque Nacional Iztaccíhuatl - Popocatépetl”, está considerado por la CONABIO como Área de importancia para la conservación de las Aves, en esta zona de los volcanes se pueden encontrar las siguientes especies:

- gavilancillos, aguilillas,
- correcaminos, codornices, lechuzas,
- búhos, cuervos, cenzontles, jilgueros,
- calandrias, gorriones, azulejos, tórtolas,
- coquitos, chillones, tigrillos, primaveras,
- carpinteros, colibríes, chochoyotas,
- sesetos, cardenales, cacaxtles o charas,
- tordos y mulatos.

Algunas de estas especies están en las categorías de especies protegidas de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que resulta fundamental impulsar el cuidado y conservación de las zonas del ANP que se encuentran dentro del territorio municipal de Atlixco, así como la correcta implementación del plan de manejo.

Programa de ordenamiento ecológico y por riesgo eruptivo del volcán Popocatépetl y su zona de influencia del Estado de Puebla

Este programa plantea una serie de políticas de Aprovechamiento Sustentable, Restauración, Conservación, y protección que se deben seguir, principalmente en la Unidades de Gestión Ambiental por Riesgo Eruptivo que corresponden al municipio de Atlixco, las cuales son las siguiente:

▪UGARE 51.- Corresponde a la zona de Ocotepec, se aplica la Política de Aprovechamiento Sustentable, la problemática es la alteración de los encinares, la deforestación y el uso intensivo de agroquímicos.

▪UGARE 52.- Esta unidad corresponde a la zona de San Pedro Benito Juárez, tiene como principal política la Restauración, y la problemática es la presión sobre el área de bosque, libre pastoreo e incendios.

▪UGARE 57.- Abarca la zona de Axocopan, se aplica la Política de Aprovechamiento Sustentable, y la problemática escasez de agua, presión urbana, desechos sólidos.

▪UGARE 58.- Corresponde a la localidad del centro de Atlixco, se aplica la Política de Aprovechamiento Sustentable, y la problemática es el uso intensivo de agroquímicos, explotación de mantos acuíferos, contaminación del agua y presión inmobiliaria.

▪UGARE 63.- Donde la principal política ambiental es el Aprovechamiento Sustentable, y la problemática es el uso intensivo de agroquímicos.

Área Natural Protegida Estatal "Sierra del Tentzo"

En la porción suroeste del municipio de Atlixco se encuentra una parte del Área Natural Protegida Reserva Estatal "Sierra del Tentzo". El Tentzo debe su nombre debido a que el cerro donde comienza la Sierra tiene la forma de un rostro de un hombre barbudo. El nombre proviene del náhuatl Tentzoe o Tentli que significa borde o labio y Tzontli que quiere decir pelo o barba. Lo que se traduce como hombre barbudo. Los lugareños lo conocen como Cerro de las Barbas o del Viejito.

Corresponde al territorio del municipio de Atlixco cuatro subzonas que ocupan un total de 6 792 hectáreas, lo que representa el 19.7 % de la superficie municipal, una superficie significativa.

Tabla No. 26 Zonificación ANP Sierra del Tentzo en el municipio

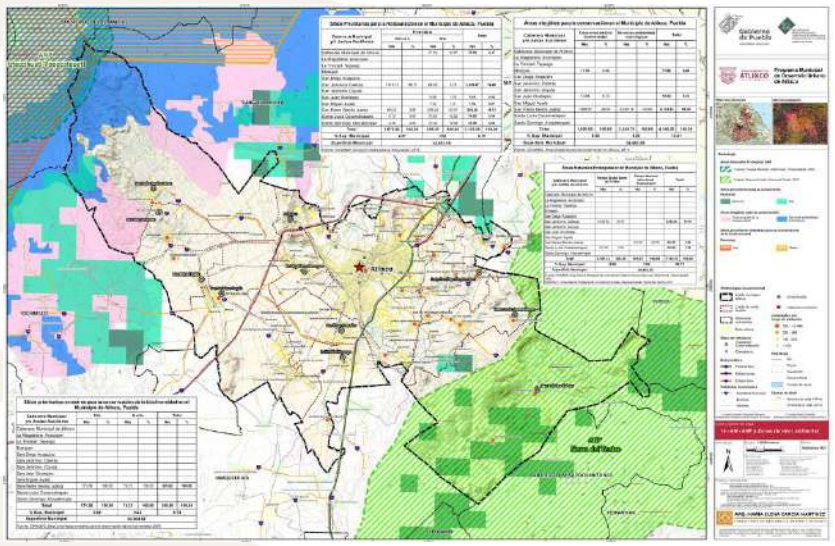
Zonas	Superficie
Amortiguamiento (Aprovechamiento especial)	295 hectáreas
Amortiguamiento (Aprovechamiento)	1,834 hectáreas
Amortiguamiento (Recuperación)	1,446 hectáreas
Núcleo (Uso restringido)	3,217 hectáreas

Fuente: Propia

La Reserva Estatal está formada por dos cordilleras principales, la cordillera Cumbre Tecoile, y la Cordillera del Tentzo que por extensión y por ser la más conocida se le denomina Sierra del Tentzo.

La Sierra del Tentzo, con 57 mil 815 hectáreas de rica biodiversidad en 13 municipios, fue declarada como Área Natural Protegida Estatal el 29 de abril de 2011. Con la declaración anterior, el destino del suelo en dicha sierra es el de ordenamiento ecológico, que comprende actividades de investigación y educación ambiental, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, flora y fauna, el desarrollo de actividades recreativas, turísticas, obras de infraestructura y demás actividades productivas; financiamiento para la administración del área, de prevención y control de contingencias y vigilancia.

La Sierra del Tentzo comprende los municipios de Atlixco, Atoyatempan, Huaquechula, Huatlatlauca, Huehuetán El Grande, Molcaxac, Ocoyucan, Puebla, San Diego La Mesa Tochimiltzingo, San Juan Atzompa, Teopantlán, Tepeojuma y Tzicatlacoyan. Al municipio de Atlixco comprenden 3,880.40 hectáreas del total del área de la Sierra del Tentzo.



Plano 14-RN Reservas Naturales

Como parte de las acciones de proteger las zonas con gran valor ambiental, se identificaron los sitios y las áreas prioritarias para preservar y en su caso restaurar, a través de las siguientes directrices:

Sitios prioritarios para la restauración

Con la restauración ambiental, es decir, “el proceso de ayudar al restablecimiento de un ecosistema que se ha degradado, dañado o destruido” (SER 2004), es esencial para lograr la conservación de la biodiversidad, mantener bienes y servicios ecosistémicos (también llamados contribuciones de la naturaleza para la gente) y mejorar el bienestar humano. Además, la restauración apoya los procesos que permiten revertir la degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, y

representa una medida clave de adaptación y mitigación ante el cambio climático global.

Para lograr beneficios en múltiples dimensiones, tanto social, económica como ecológica, debe haber un vínculo más estrecho entre los programas y acciones de protección y restauración para salvaguardar las especies y sus hábitats, dado el alto grado de deterioro ambiental de los ecosistemas en México, incluso dentro de algunas áreas protegidas (Sarukhán et al. 2017).

Con el fin de guiar acciones de restauración ambiental en el país, la CONABIO coordinó un análisis para identificar los sitios prioritarios para la restauración (SPR) en la porción continental de México con base en los principios de planeación sistemática para la conservación. Los SPR representan áreas de alto valor biológico que requieren acciones de restauración para asegurar en el largo plazo la persistencia de la biodiversidad que albergan, así como las funciones ecológicas que los mantienen y los bienes y servicios ecosistémicos que proveen, además de contribuir a incrementar la conectividad ecológica y la recuperación de hábitats de las especies más vulnerables ante diversos factores del cambio global (Tobón et al. 2016, 2017).

Los SPR se definieron con base en los valores más altos del índice, considerando un umbral de 15% de la superficie terrestre de México, con base en la Meta 15 de Aichi del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Se establecieron tres categorías de prioridad; cada una cubre 5% de la superficie del país. Dos terceras partes de los sitios se localizan en vegetación secundaria, el resto se ubica en tierras dedicadas principalmente a la agricultura, cuya restauración activa o pasiva, por medio de la regeneración natural, ayudaría a fortalecer y complementar los esfuerzos de conservación. En otras zonas degradadas también es importante impulsar la reconversión productiva para mantener o incluso incrementar la provisión de los beneficios de la naturaleza.

Los SPR contribuyen a orientar los esfuerzos de restauración planteadas tanto en la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción 2016-2030, como la Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal, entre otras, para contribuir al desarrollo territorial sustentable del país.

Áreas elegibles para la conservación en México

Las zonas elegibles son producto de la integración de diversas fuentes, que representa la traducción de políticas públicas relacionadas a servicios ambientales, con el objeto de aumentar la eficiencia en el uso de los recursos presupuestales disponibles, de manera que se logren mejores resultados en la asignación para proteger áreas que brindan mayores beneficios ambientales y sociales así, determinando 6 áreas de pago y son las siguientes: a) Áreas enfocadas a servicios ambientales hidrológicos I, II y III b) Áreas enfocadas para la conservación de la biodiversidad IV, V y VI

Estas áreas tienen como propósito otorgar apoyos a dueños de terrenos forestales de manera voluntaria deciden participar en el programa de pago por servicios ambientales, con el objeto de incorporar prácticas de buen manejo para promover la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas y fomentar la provisión en el largo plazo de los servicios ambientales, tales como la captación de agua, el mantenimiento de la biodiversidad y la captura y conservación del carbono, los cuales benefician a centros de población o el desarrollo de actividades productivas.

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad terrestre

En las últimas décadas, la planeación sistemática surgió como una de las ramas de la biología de la conservación para brindar una guía clara y completa en el proceso de creación de sistemas representativos de áreas para la conservación. El uso de este enfoque en los análisis de vacíos y omisiones de conservación de la biodiversidad terrestre y acuática epicontinental permitió integrar diversos criterios

biológicos e incorporar información acerca de las principales amenazas. (Conabio et al. 2007, Koleff et al. 2009)

Los sitios terrestres prioritarios para la conservación detectados en el análisis de optimización cubren 594 894 km2 (30.36% de la superficie), que en 2008 coincidía en 12.9% de la superficie de áreas protegidas, equivalente a 3.9 % de la superficie continental del país.

Entre las conclusiones de este análisis se destacó que las prioridades de conservación para los diversos ecosistemas y grupos de especies deberían utilizarse para optimizar los recursos dedicados a las acciones de conservación y que es imperativo mantener los hábitats conservados, restaurar los que requieren acciones más urgentes y albergan elementos únicos de la diversidad biológica, fortalecer las áreas protegidas, ampliar el abanico de instrumentos que contribuyen a la conservación y promover y apoyar a quienes han innovado en el manejo sostenible de los recursos. Diversos actores deberían sumarse de manera coordinada a la magna tarea de conservar y usar sustentablemente el patrimonio natural de México.

Para identificar los sitios prioritarios terrestres se dividió la superficie terrestre del país en 8,045 hexágonos de 256 km2 cada uno, y se utilizó el programa Marxan que aplica un algoritmo de optimización para incluir 1,450 elementos de la biodiversidad de interés para la conservación, así como 19 capas de diversos factores de amenaza. Para reducir el sesgo en la información sobre la distribución de las especies, se utilizaron modelos de nicho ecológico, revisados y editados por especialistas.

Los sitios prioritarios son aquellos hexágonos que permiten cumplir con las metas de conservación establecidas para los distintos elementos de la biodiversidad seleccionados en la menor área posible y con los valores más bajos del índice de factores de presión y amenaza.

2.2. Análisis de las Personas

Para realizar este apartado era necesario identificar los grupos en situación de vulnerabilidad, tomando en cuenta la discriminación y exclusión que actualmente se vive; ya que por su desvalorización generalizada y por alguna condición especifica que comparten, por una situación histórica de injusticia o por prejuicios sociales, se ven afectados en el disfrute de sus derechos elementales.

Por lo que el concepto de vulnerabilidad se aplica a aquellos sectores o grupos de población, por su condición de edad, sexo, estado civil y de origen étnico se encuentren en condición de riesgo, impidan su incorporación a la vida productiva; considerando a grupos poblacionales como las niñas, los niños y jóvenes, en situación de migrantes, personas con discapacidad, personas adultas mayores, población indígena, personas sin derecho a afiliación a algún tipo de servicio médico y personas que viven con carencias de servicios básicos como piso de tierra, energía eléctrica, agua potable y drenaje.

Durante los últimos veinte años el acelerado desarrollo de Atlixco ha transformado su dinámica y su crecimiento en el territorio, cada vez es más frecuente identificar retos para el crecimiento de sus comunidades, teniendo que considerar los movimientos de la población, ya que han transformado la dinámica de los asentamientos, con el cambio en la utilización del territorio; teniendo como consecuencia que en la expansión y su crecimiento urbano, muestre una diversificación durante la ocupación del espacio, llegando a modificar constantemente las características sociales, económicas y organizativas de las comunidades.

Con la identificación de los grupos de población vulnerables, nos permitió conocer como están insertos en los espacios comunitarios y como, de acuerdo a sus características pueden ser identificadas y relacionadas en el territorio municipal.

Se elaboraron estudios con herramientas estadísticas -*cuantitativas*- para localizar en el territorio a la población vulnerable, y herramientas –*cualitativas*- participativas, para identificar las prioridades, motivaciones y deseos de sus pobladores.

Para tener una mayor comprensión de los grupos vulnerables, independientemente de los datos que se obtengan a nivel municipal, a nivel espacial se complicaría puntualizar la información, ya que todo lo concentraría siempre la cabecera municipal, por lo que consideramos conveniente trabajar con la información por junta auxiliar; se utilizaron los datos Censales del INEGI a nivel Ageb urbana a nivel de localidad, considerando los siguientes indicadores:

- Igualdad entre hombres y mujeres
- Población de 60 años y más
- Población de 0 a 14 años
- Población personas nacidas en otra entidad federativa
- Personas de 5 a 130 años de edad que en el 2015 residían en otra entidad federativa
- Población en hogares censales indígenas
- Población con limitación y discapacidad
- Grado promedio de escolaridad
- Población de 12 años y más desocupada
- Población sin afiliación a servicios de salud
- Hogares censales con persona de referencia mujer

El análisis fue elaborado con los sistemas de información geográfica, se empleó el método de ruptura naturales, a través de rangos que se promediaron dando una calificación por cada junta auxiliar, clasificando en vulnerabilidad muy alta, alta, media, media baja y baja.

Como herramientas cualitativas para identificar las necesidades de las personas, se llevaron a cabo reuniones con los funcionarios del ayuntamiento que plasme la visión planteada para su periodo de gobierno; talleres de trabajo con grupos homogéneos de las comunidades, procurando un enfoque de derechos humanos que

integre a todos sus pobladores y se verificaron las condiciones de su entorno urbano y los rurales; se efectuaron entrevistas con actores sociales que aportaron información de las preocupaciones de su localidad, de su especialidad, con el objeto de poder identificar, la problemática, las necesidades y propuestas, para lograr mejorar un crecimiento integral, pensando en las personas que requieran mayor apoyo y en el ordenamiento del territorio municipal.

2.2.1. Análisis de las Personas

Para definir los grupos homogéneos se consideraron métodos cuantitativos y cualitativos, para comprender e identificar las necesidades y dinámica de la ciudadanía, específicamente los que presentan vulnerabilidad, por sus problemas, conflictos y riesgos, por su ubicación dentro del municipio.

Ya que se pretende regular, garantizar y orientar los mecanismos y esfuerzos institucionales para el logro de la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres; y así. garantizar los derechos de las mujeres en los distintos aspectos: económico, el político, el social, el civil y el cultural.

Caracterización de Grupos Homogéneos

Adultos Mayores. - Personas de más de 60 años socialmente activos, que tienen necesidades diferentes en este ciclo de vida sin poder visualizar realmente el verdadero significado de envejecer con sus ganancias y pérdidas.

- **Problemática.** – Está relacionada con ingresos insuficientes, por falta de acceso a empleos de calidad o por pensiones insuficientes, para alimentación y atención medica

Personas indígenas. - Persona que pertenece a un pueblo originario, donde su familia, cultura y vivencias son nativas del lugar donde nacieron y han sido trasmitidas por varias generaciones.

- **Problemática.** – La población indígena se siente discriminada por la falta de acceso a viviendas dignas y servicios públicos de salud, en ocasiones se sientes despojados de sus tierras y los jóvenes, marginados por verse y hablar diferente.

Personas que viven en hogares con carencias en la disponibilidad de servicios. - Personas con carencia de servicios básicos en la vivienda como: agua potable, drenaje, energía eléctrica y del combustible que se usa para cocinar los alimentos con leña y carbón sin chimenea.

- **Problemática.** – Es una población con un ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo, con problemas de alimentación, sin agua potable, ni drenaje.

Personas nacidas en otra entidad federativa. - persona que se desplaza de una zona urbana a otra zona urbana, generalmente por razones de trabajo o familiares.

- **Problemática.** – En ocasiones hay personas que llegan a vivir a Atlixco, que tienen otra mentalidad por vivir en otro lugar ya como ciudad y piensan que los habitantes son de comunidad, a veces se sienten muy superiores

Personas afrodescendientes. - Personas con rasgos culturales que hacen alusión que tienen antepasado del continente africano.

- **Problemática.** – En ocasiones la población prefiere no tener relación con ellos, por motivos de discriminación, las desigualdades se ven reflejadas por tener menor acceso a la educación y al empleo.

Personas sin afiliación a servicios de salud. - Personas que se encuentran en situación de carencia por acceso a los servicios de salud cuando no cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución que los presta, incluyendo las instituciones públicas de seguridad social.

- **Problemática.** – Existe escasez de médicos y medicamentos, en las localidades rurales y alejadas de la cabecera municipal, se incrementan los embarazos en los adolescentes

Personas con rezago educativo. - Población con carencia por rezago educativo, ya que no cuenta con un nivel de educación obligatoria.

- **Problemática.** – Los factores que desencadenan el rezago es la pobreza, el desempleo, la baja escolaridad de los padres, la marginación, el embarazo a temprana edad, el consumo de drogas, la desintegración familiar, así como las bajas expectativas que las familias tienen de la educación.

Personas analfabetas. - Personas con incapacidad de leer y escribir, por la falta o rechazo hacia la enseñanza.

- **Problemática.** - Deserción escolar, ya que empiezan a trabajar desde los 11 años, en la siembra y cosecha y después migran, en ocasiones por la pobreza y la delincuencia, que en ocasiones no les permite mejorar su calidad de vida

Personas con limitación y discapacidad. - Personas con restricciones para satisfacer demandas personales, sociales o laborales pueden ser temporales o permanentes, reversibles o irrecuperables.

- **Problemática.** – Con las inadecuadas calles, instalaciones y transportes que limitan su movilidad y la falta de oportunidades para encontrar empleo.

Personas desocupadas. - Personas que, no teniendo ocupación, están buscando activamente trabajo.

- **Problemática.** – Se está fortaleciendo la informalidad, la actividad económica insuficiente y la falta de estímulos laborales, por lo que ven la necesidad de migrar buscando fuentes de trabajo en Estados Unidos.

Mujeres jefas de familia. - Mujeres que enfrentan directamente la responsabilidad sobre los hijos, de forma independiente a su condición civil, al tipo de hogar en que viven, reconocidos como una familia.

- **Problemática.** – Carencia y crisis económica, pobreza persistente.
  La necesidad económica las obliga a migrar a otros municipios del Estado o a Estados Unidos, en busca de mayor prosperidad familiar.

2.2.2. Identificación de Necesidades Territoriales

Una vez que describimos los grupos homogéneos, se procedió a analizar a cada uno de ellos, tomando en cuenta el territorio de la junta auxiliar que actualmente ocupan, así mismo, se identifican cuáles son sus necesidades y motivamos.

Tablas No. 27 Vinculación de las necesidades con el territorio y los derechos humanos

Distribución de Población de Adultos Mayores por sexo, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población Total	60 y más Adultos mayores				
		Total	Hom	%	Muj	%
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	12,792	5,629	44.00	7,163	56.00
La Magdalena Axocopan	6,619	722	358	49.58	364	50.42
La Trinidad Tepango	3,606	437	183	41.88	254	58.12
Metepec	5,670	909	396	43.56	513	56.44
San Diego Acapulco	3,285	415	193	46.51	222	53.49
San Jerónimo Caleras	1,467	180	94	52.22	86	47.78
San Jerónimo Coyula	6,035	553	249	45.03	304	54.97
San Juan Ocotepec	3,178	308	156	50.65	152	49.35
San Miguel Ayala	3,110	339	154	45.43	185	54.57
San Pedro Benito Juárez	3,356	588	256	43.54	332	56.46
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	511	226	44.23	285	55.77
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	1,034	520	50.29	514	49.71
Total	**141,793**	**18,788**	**8,414**	**44.78**	**10,374**	**55.22**

Fuente: INEGI, Grupos de edad integrados en base a los Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Adultos Mayores	
	Necesidades: Requieren apoyos económicos para tener una mejor calidad de vida; infraestructura y equipamiento para que puedan desplazarse en las comunidades.
	Motivaciones: Contar con un ingreso extra, para alimentos y medicamentos; poder desplazarse sin problemas a sus lugares de interés.
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal, Santo Domingo Atoyateman, Metepec, La Magdalena Axocopan, San Pedro Benito Juárez, San Jerónimo Coyula y Santa Lucia Cosamaloapan.
	DDHH no garantizados: Derecho a un trato digno, a una vida sana y la propiedad

Distribución de Población Indígena por sexo, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población Total	Población Indígena**					Pobl. en hogares censales indígenas*	% respecto a PHCI
		Total	Hom	%	Muj	%		
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	601	305	50.75	296	49.25	1,704	17.56
La Magdalena Axocopan	6,619	119	54	45.38	65	54.62	416	4.28
La Trinidad Tepango	3,606	53	20	37.74	33	62.26	148	1.52
Metepec	5,670	42	19	45.24	23	54.76	143	1.47

Comunidad	Población Total	Población Indígena**					Pobl. en hogares censales indígenas*	% respecto a PHCI
		Total	Hom	%	Muj	%		
San Diego Acapulco	3,285	25	9	36.00	16	64.00	73	0.75
San Jerónimo Caleras	1,467	7	4	57.14	3	42.86	16	0.16
San Jerónimo Coyula	6,035	505	205	40.59	300	59.41	1,687	17.36
San Juan Ocotepec	3,178	767	353	46.02	414	53.98	1,967	20.25
San Miguel Ayala	3,110	396	172	43.43	224	56.57	1,181	12.16
San Pedro Benito Juárez	3,356	989	436	44.08	553	55.92	2,156	22.19
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	26	15	57.69	11	42.31	79	0.81
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	53	28	52.83	25	47.17	145	1.49
Total	**141,793**	**3,583**	**1,620**	**45.21**	**1,963**	**54.79**	**9,715**	**100.00**

** Total de personas que forman hogares censales donde la persona de referencia del hogar o su cónyuge hablan alguna lengua indígena.*
*** Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena*
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Indígenas	
	Necesidades: Preservar y enriquecer su lengua indígena, sus costumbres y tradiciones
	Motivaciones: Hacer valer su derecho a participar en la consulta previa y libre de los asuntos que afectan a su comunidad; lucha por hacer visible la situación que viven.
	Territorio con necesidades: San Pedro Benito Juárez, San Juan Ocotepec, Cabecea Municipal de Atlixco y San Jerónimo Coyula
	DDHH no garantizados: Derechos de los pueblos y comunidades indígenas; las mujeres de los pueblos indígenas tienen derecho a progresar y desarrollarse plenamente; uso y disfrute de los recursos naturales de los lugares que habitan

Distribución de Población Marginada, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Grado de Marginación					Total
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	
Atlixco Cabecera municipal		2	6	18	20	**46**
La Magdalena Axocopan		1	1	4	1	**7**
La Trinidad Tepango	1			3	1	**5**
Metepec				2		**2**
San Diego Acapulco			2	1		**3**
San Jerónimo Caleras		1	2			**3**
San Jerónimo Coyula		2	2	5	4	**13**
San Juan Ocotepec			1	1		**2**
San Miguel Ayala			1			**1**
San Pedro Benito Juárez		1	2			**3**
Santa Lucia Cosamaloapan	1		4	2		**7**
Santo Domingo Atoyatempan		4	14	7		**25**
Total	**2**	**11**	**35**	**43**	**26**	**117**

Fuente: CONAPO, 2020. El Índice de marginación por localidad 2020 se desarrolló con indicadores socioeconómicos del Censo de Población y Vivienda 2020, se estimaron los indicadores que representan ocho formas de exclusión de la marginación en las dimensiones: educación, vivienda y disponibilidad de bienes;
1. Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más
2. Porcentaje de población de 15 años o más sin educación básica
3. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni sanitario
4. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica
5. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada
6. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra
7. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares con hacinamiento
8. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin refrigerador

Grupo Homogéneo: Con Marginación (viven en hogares con carencias en la disponibilidad de servicios)	**Necesidades**: Programas de regularización de la tenencia de la tierra y de asentamientos humanos, para que puedan acceder a los servicios básicos.
	Motivaciones: Contar con una vivienda digna donde resguardarse; tener nuevas y mejores oportunidades de empleo
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal de Atlixco, Santo Domingo Atoyatempan y San Jerónimo Coyula
	DDHH no garantizados: Derecho a ser propietario de la tierra, de una vivienda, al agua y saneamiento

Distribución de Población Nacida en otra Entidad, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población Total	Población nacida en otra entidad		
		Total	% respecto a PT	% respecto a PNOE
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	8,133	8.94	82.55
La Magdalena Axocopan	6,619	263	3.97	2.67
La Trinidad Tepango	3,606	106	2.94	1.08
Metepec	5,670	365	6.44	3.70
San Diego Acapulco	3,285	222	6.76	2.25
San Jerónimo Caleras	1,467	5	0.34	0.05
San Jerónimo Coyula	6,035	151	2.50	1.53
San Juan Ocotepec	3,178	29	0.91	0.29
San Miguel Ayala	3,110	31	1.00	0.31
San Pedro Benito Juárez	3,356	144	4.29	1.46
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	104	2.27	1.06
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	299	3.01	3.03
Total	**141,793**	**9,852**	**6.95**	**100.00**

Personas nacidas en otra entidad federativa. PNOE
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Migración (nacidas en otra entidad)	
	Necesidades: Regularizar documentos de identidad; ser propietarios de vivienda
	Motivaciones: La búsqueda de ingresos y mejores condiciones de vida; porque regresan a vivir con los padres
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal de Atlixco, Metepec, Santo Domingo Atoyatempan, La Magdalena Axocopan y San Diego Acapulco
	DDHH no garantizados: Derecho a vivienda digna y atención medica

Distribución de Población Sin Afiliación a Servicios de Salud, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población Total	Población sin afiliación a servicios de salud*	
		Total	%
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	29,559	32.50
La Magdalena Axocopan	6,619	2,845	42.98
La Trinidad Tepango	3,606	1,741	48.28
Metepec	5,670	1,399	24.67
San Diego Acapulco	3,285	1,213	36.93
San Jerónimo Caleras	1,467	407	27.74
San Jerónimo Coyula	6,035	2,676	44.34
San Juan Ocotepec	3,178	563	17.72
San Miguel Ayala	3,110	1,199	38.55
San Pedro Benito Juárez	3,356	1,224	36.47
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	1,601	34.92
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	3,847	38.75
Total	**141,793**	**48,274**	**34.05**

** Total de personas que no tienen derecho a recibir servicios médicos en ninguna institución pública o privada.*
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Sin afiliación a Servicios de Salud	
	Necesidades: Programas con mínimos requisitos para que todas las personas puedan afiliarse.
	Motivaciones: Mejorar la calidad de vida de las familias
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal de Atlixco, Santo Domingo Atoyatempan, La Magdalena Axocopan y San Jerónimo Coyula
	DDHH no garantizados: Derecho a la atención a la salud

Distribución de Población Analfabeta por sexo, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población Total	Población de 15 años y más analfabeta*						
		Total	% respecto a PT	% respecto a PA	Hom	%	Muj	%
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	1,994	2.19	39.84	655	32.85	1,339	67.15
La Magdalena Axocopan	6,619	264	3.99	5.28	84	31.82	180	68.18
La Trinidad Tepango	3,606	210	5.82	4.20	65	30.95	145	69.05
Metepec	5,670	148	2.61	2.96	60	40.54	88	59.46
San Diego Acapulco	3,285	133	4.05	2.66	48	36.09	85	63.91
San Jerónimo Caleras	1,467	206	14.04	4.12	68	33.01	138	66.99
San Jerónimo Coyula	6,035	604	10.01	12.07	194	32.12	410	67.88
San Juan Ocotepec	3,178	139	4.37	2.78	41	29.50	98	70.50
San Miguel Ayala	3,110	317	10.19	6.34	94	29.65	223	70.35
San Pedro Benito Juárez	3,356	256	7.63	5.12	60	23.44	196	76.56
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	291	6.35	5.82	94	32.30	197	67.70
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	441	4.44	8.81	162	36.73	279	63.27
Total	**141,793**	**5,003**	**3.53**	**100.00**	**1,625**	**32.48**	**3,378**	**67.52**

** Personas de 15 a 130 años de edad que no saben leer y escribir.*
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Analfabetas	
	Necesidades: Otorgar Tablet, laptop o computadoras a las niñas y niños en situación de vulnerabilidad económica; Y que en el municipio haya internet gratuito.
	Motivaciones: Quieren acceder algunos adultos al mundo de personas alfabetizadas.
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal de Atlixco, San Jerónimo Coyula, Santo Domingo Atoyatempan y San Miguel Ayala
	DDHH no garantizados: Derecho a la educación

Distribución de Población con Limitación y Discapacidad, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población Total	Población con Discapacidad*		
		Total	% respecto a la PT	% respecto a la PD
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	4,396	4.83	64.99
La Magdalena Axocopan	6,619	271	4.09	4.01
La Trinidad Tepango	3,606	166	4.60	2.45
Metepec	5,670	374	6.60	5.53
San Diego Acapulco	3,285	137	4.17	2.03
San Jerónimo Caleras	1,467	37	2.52	0.55
San Jerónimo Coyula	6,035	178	2.95	2.63

Comunidad	Población Total	Población con Discapacidad*		
		Total	% respecto a la PT	% respecto a la PD
San Juan Ocotepec	3,178	95	2.99	1.40
San Miguel Ayala	3,110	178	5.72	2.63
San Pedro Benito Juárez	3,356	250	7.45	3.70
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	260	5.67	3.84
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	422	4.25	6.24
Total	**141,793**	**6,764**	**4.77**	**100.00**

** Personas que tienen mucha dificultad para el desempeño o realización de tareas en la vida cotidiana.*
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Con Limitación y Discapacidad	
	Necesidades: Que se otorguen empleos por las instancias gubernamentales y las empresas a personas con discapacidad o alguna limitación.
	Motivaciones: Poder desplazarse con seguridad dentro de sus comunidades.
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal de Atlixco, Santo Domingo Atoyatempan, Metepec, La Magdalena Axocopan, Santa Lucia Cosamaloapan y San Pedro Benito Juárez
	DDHH no garantizados: Respeto a su integridad física y mental; tener un empleo en un entorno abierto e inclusivo.

Distribución de Población Desocupada por sexo, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población total	Población de 12 años y más desocupada	% respecto a la PD	Población masculina de 12 años y más desocupada	%	Población femenina de 12 años y más desocupada	%
Atlixco Cabecera municipal	90,954	601	79.38	389	64.73	212	35.27
La Magdalena Axocopan	6,619	24	3.17	16	66.67	8	33.33
La Trinidad Tepango	3,606	1	0.13	0	0.00	1	100.00
Metepec	5,670	67	8.85	46	68.66	21	31.34
San Diego Acapulco	3,285	14	1.85	10	71.43	4	28.57
San Jerónimo Caleras	1,467	3	0.40	3	100.00	0	0.00
San Jerónimo Coyula	6,035	16	2.11	16	100.00	0	0.00
San Juan Ocotepec	3,178	3	0.40	1	33.33	2	66.67
San Miguel Ayala	3,110	3	0.40	3	100.00	0	0.00
San Pedro Benito Juárez	3,356	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	12	1.59	11	91.67	1	8.33
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	13	1.72	10	76.92	3	23.08
Total	**141,793**	**757**	**100.00**	**505**	**66.71**	**252**	**33.29**

Personas de 12 a 130 años de edad que no tenían trabajo, pero buscaron trabajo en la semana de referencia.
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

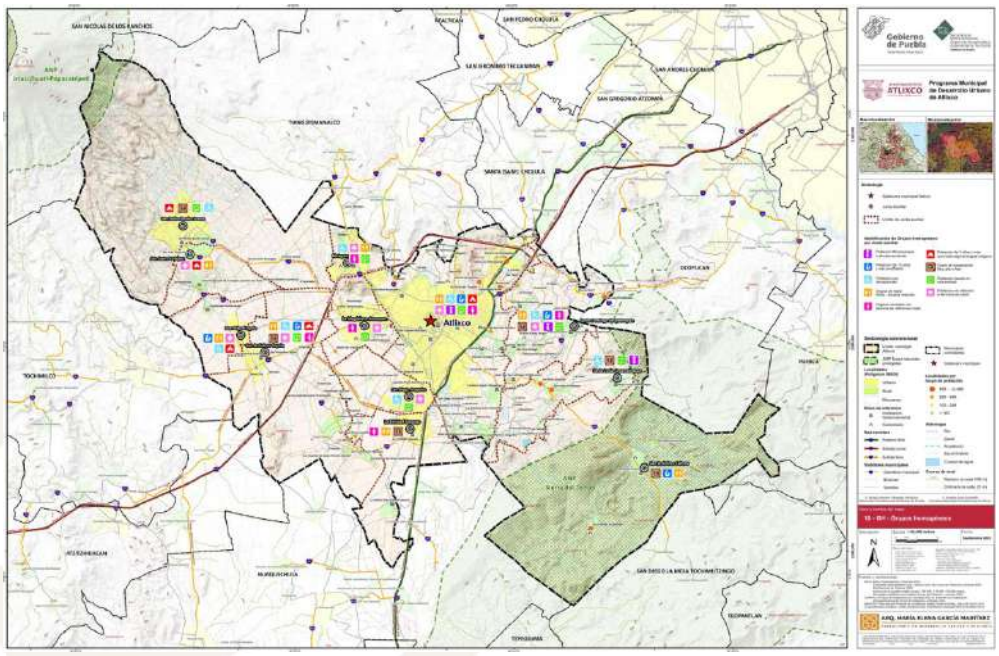
Grupo Homogéneo: Desocupadas	
	Necesidades: Obtener mejores empleos remunerados
	Motivaciones: Aunque tengan empleo todo el año, están en busca de mejores ingresos para lograr mejores condiciones de vida.
	Territorio con necesidades: Principalmente en la cabecera municipal de Atlixco
	DDHH no garantizados: Derecho a mejor calidad de vida

Distribución de Mujeres Jefas de Familia, en las Comunidades del municipio de Atlixco

Comunidad	Población total	Población en hogares censales	Población en hogares censales con persona de referencia mujer	% respecto a PHC
Cabecera Municipal de Atlixco	90,954	90,934	33,523	36.87
La Magdalena Axocopan	6,619	6,619	2,250	33.99
La Trinidad Tepango	3,606	3,605	1,514	42.00
Metepec	5,670	5,670	1,935	34.13
San Diego Acapulco	3,285	3,282	1,018	31.02
San Jerónimo Caleras	1,467	1,467	451	30.74
San Jerónimo Coyula	6,035	5,995	1,854	30.93
San Juan Ocotepec	3,178	3,165	554	17.50
San Miguel Ayala	3,110	3,110	853	27.43
San Pedro Benito Juárez	3,356	3,349	747	22.31
Santa Lucia Cosamaloapan	4,585	4,546	1,252	27.54
Santo Domingo Atoyatempan	9,928	9,928	2,730	27.50
Total	**141,793**	**141,670**	**48,681**	**34.36**

Hogares en viviendas particulares habitadas donde la persona de referencia es mujer. Se considera un hogar en cada vivienda particular. Incluye casa única en el terreno; departamento en edificio; vivienda en vecindad; vivienda en cuarto de azotea; local no construido para habitación; vivienda móvil; refugio o clase no especificada.
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Grupo Homogéneo: Mujeres Jefas de Familia	
	Necesidades: Tener estabilidad laboral; flexibilidad la dinámica laboral y facilitar a las madres, para lograr el equilibrio entre familia y trabajo.
	Motivaciones: Cuando solo se tiene el ingreso de la jefa de familia en el hogar, no tiene posibilidad de dejar de trabajar;
	Territorio con necesidades: Cabecera Municipal de Atlixco, Santo Domingo Atoyatempan, La Magdalena Axocopan, San Jerónimo Coyula y Metepec.
	DDHH no garantizados: Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales; Derecho a la igualdad.



Plano 15-GH Grupos Homogéneos

Categorización y Priorización de las personas que habitan en las localidades rurales y urbanas

Para clasificar los grupos homogéneos, fue necesario conocer las localidades que se encuentran en las juntas auxiliares, a continuación, se presentan el desglose:

Tabla No. 28 Localidades que integran la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares del municipio de Atlixco

Localidades	
Cabecera Municipal Atlixco	
Los Molinos	Libramiento Sur
Cabrera	Lomas de San Juan Tejaluca
Los Texcales	Misión del Anciano
Otilio Montaño (La Concepción)	Puente Colorado
San Diego la Blanca	San Agustín Ixtahuixtla
San Francisco Primo de Verdad	San Agustín los Molinos
San José Acatocha	San Alfonso
San Juan Tejaluca	San Ignacio (El Carmen)
Atlixco	San Pedro

Localidades	
Almazantla	Santa Cruz Tehuixpango
Amelia [Granja]	Santa Cruz Tehuixpango
El Carmen	Tenería
El Cerrito	Xahuentla
El Encanto del Cerril	Xaltepec
El León	Acatzingo
El Peñón	Cotzala
Emiliano Zapata los Molinos	Cuatepetzi
Emiliano Zapata Nexatengo	El Palmar
Estación los Molinos	Finca las Memorias [Fraccionamiento]
Ex-Hacienda San Agustín	Ipoderac (Villa Nolasco)
Ex-Hacienda Tizayuca	La Bohemia I
Juan Uvera	La Bohemia II (La Carmelita)
La Joya	La Ixtla
La Magdalena	Las Jacarandas
La Trapera	Rancho de Teléfonos
La Trinidad	Santa Catalina (Los Téllez)
Laderas	Santa Cruz Tehuixpango
Las Calandrias	Zapotitlán
Libramiento Norte	
La Magdalena Axocopan	
Ejido Trapera Axocopan	Mártir de Chinameca
Moyotzingo	San Isidro Axocopan
Axocopan	Santa Elena Axocopan
Lomas de Axocopan	
La Trinidad Tepango	
Zapotitlán (Los Laureles)	La Trinidad Tepango
Chapoteadero la Planta	San Juan de los Laureles
La Sabana (San Juan la Sabana)	Veracruz
Metepec	
Media Luna	Ixtepec
Cerro de Cabrera	Llano Metepec
San Diego Acapulco	
Copalillo (Pozo Número 2)	Santa Rita Axocopan [Complejo Industrial y Comercial]
San Diego Acapulco	
San Jerónimo Caleras	
San Felipe Xonacayucan	San Esteban Zoapiltepec

Localidades	
San Jerónimo Caleras	
San Jerónimo Coyula	
Morelos	Los Pericos
Santa Cruz	San Lorenzo los Jagüeyes
San Jerónimo Coyula	Santa Elena
San Jerónimo Coyula	Solares de Tenextepec
Santa Elena	El Novillo
Guadalupe San José	El Pedregal
Las Huertas de Jesús Cuarta Sección	Guadalupe
Las Huertas de Jesús Primera Sección	La Joya [Agropecuaria Tenextepec]
Las Huertas de Jesús Segunda Sección	La Nopalera
Las Huertas de Jesús Tercera Sección	Villas del Sur
San Juan Ocotepec	
San Juan Ocotepec	Ninguno [Relleno Sanitario]
Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José)	Xochimitlalpa
San Miguel Ayala	
Guadalupe Huexocuapan	
San Pedro Benito Juárez	
El Tecaballo	San Pedro Benito Juárez
Cholula Noktle	San Lorenzo Menagtla
Santa Lucia Cosamaloapan	
La Ciénega	El Llano
Tlalapeixco	La Loma
San Isidro Huilotepec	La Loma
San José el Recreo	Lagunillas
Santa Lucía Cosamaloapan	Loma Larga (Potrero Delgado)
La Tehuixtlera (La Isótera)	Potrero Redondo
San Félix Almazán	
Santo Domingo Atoyatempan	
El Pajar	Santa Amada
Llano Grande	Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán)
Techichila (El Jagüey)	Santo Domingo Atoyatempan
Toledo	Zazala
Diez de Abril	Francisco Villa
El Puente	La Vega (Coyotomatitla)
Ex-Hacienda San Félix	San Agustín Huixaxtla
Huexócatl	San Félix Hidalgo

Localidades	
La Cantera de San Pablo Ahuatempan	San Isidro
La Ladera	Texiquémetl (Los Olivares)
Las Canoas	Tolometla de Benito Juárez
Ricardo Flores Magón	La Soledad
San Juan Portezuelo	Tecoxco
San Pablo Ahuatempan	

Fuente: Propia

También es relevante destacar el número de localidades, tomando en cuenta su tipología, donde destacan 132 localidades en el ámbito rural y 5 en el ámbito urbano:

Tabla No. 29 Distribución de la Tipología Urbana por Junta Auxiliar

Juntas Auxiliares	Tipología		Total
	Urbano	Rural	
Cabecera municipal Atlixco	3	51	54
La Magdalena Axocopan		7	7
La Trinidad Tepango		5	5
Metepec		2	2
San Diego Acapulco		3	3
San Jerónimo Caleras		3	3
San Jerónimo Coyula	1	17	18
San Juan Ocotepec		4	4
San Miguel Ayala		1	1
San Pedro Benito Juárez	1	3	4
Santa Lucia Cosamaloapan		11	11
Santo Domingo Atoyatempan		25	25
Total	**5**	**132**	**137**

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.
H. Ayuntamiento de Atlixco. Juntas Auxiliares 2022

Una vez identificados los grupos homogéneos, la vulnerabilidad que presentan y la ubicación en el territorio municipal, era importante priorizar el nivel de ayuda que requieren, llegando a la siguiente conclusión:

Tabla No. 30 Grado de Atención Prioritaria por localidades que integran la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares del municipio de Atlixco

Cabecera Municipal y Junta Auxiliar	Máxima		Media		Baja		Sin clasificación		Total	
	No. Localidades	Población	No. Localidades	Población	No. Localidades	Población	No. Localidades	Población	No. Localidades	Población
Cabecera Municipal Atlixco	2	22	8	2,022	36	99,868	8	5,575	54	107,487
La Magdalena Axocopan	1	28	1	140	5	668			7	836
La Trinidad Tepango	1	15			4	1,282			5	1,297
Metepec					2	192			2	192
San Diego Acapulco			1	162	1	157	1	3	3	322
San Jerónimo Caleras	2	941	1	526					3	1,467
San Jerónimo Coyula	2	195	3	7,796	8	591	5	30	18	8,612
San Juan Ocotepec			1	975	1	2,190	2	13	4	3,178
San Miguel Ayala			1	533					1	533
San Pedro Benito Juárez	1	32	2	3,317			1	7	4	3,356
Santa Lucia Cosamaloapan	2	29	3	3,613	2	919	4	24	11	4,585
Santo Domingo Atoyatempan	4	235	14	5,142	7	4,551			25	9,928
Total	**15**	**1,497**	**35**	**24,226**	**66**	**110,418**	**21**	**5,652**	**137**	**141,793**
%	**10.95**	**1.05**	**25.55**	**17.09**	**48.17**	**77.87**	**15.33**	**3.99**	**100.00**	**100.00**

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. H. Ayuntamiento de Atlixco. Juntas Auxiliares 2022, Plan Municipal de Desarrollo 2021 - 2024.

Por lo que se concluye que el mayor porcentaje de localidades que corresponde al 48.17% será atendida en una prioridad baja, con una población de 110,418 habitantes; y en menor escala corresponderá a la prioridad máxima con el 10.95% de las localidades, con una población de 1,497 habitantes.

De manera particular, la autoridad municipal considera prioritario describir en cuantas localidades se encuentran la población, con más rezago social y marginación, tomando en cuenta el tipo de localidad, teniendo como resumen la prioridad Máxima, Media y Baja, así como las que se encuentran Sin Clasificación:

Tabla No. 31 Prioridad Máxima de Intervención según el Grado de Rezago Social y Marginación, por Localidad en la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares del Municipio de Atlixco

Junta Auxiliar	Localidad	Población	Grado de Rezago Social	Grado de Marginación	Tipo de Localidad
Cabecera municipal Atlixco	Los Molinos 2	22	Alto	Alto	Rural
La Magdalena Axocopan	Ejido Trapera Axocopan	28	Medio	Alto	Rural
La Trinidad Tepango	Zapotitlán (Los Laureles)	15	Alto	Muy Alto	Rural
San Jerónimo Caleras	San Felipe Xonacayucan	145	Alto	Medio	Rural
	San Jerónimo Caleras	796	Alto	Alto	Rural
San Jerónimo Coyula	Morelos	105	Alto	Alto	Rural
	Santa Cruz	90	Alto	Alto	Rural
San Pedro Benito Juárez	El Tecaballo	32	Alto	Alto	Rural
Santa Lucia Cosamaloapan	La Ciénega	6	Alto	Medio	Rural
	Tlalapeixco	23	Alto	Muy Alto	Rural
Santo Domingo Atoyatempan	El Pajar	62	Alto	Alto	Rural
	Llano Grande	60	Alto	Alto	Rural
	Techichila (El Jagüey)	17	Medio	Alto	Rural
	Toledo	96	Alto	Alto	Rural
8	**15**	**1,486**			

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.
H. Ayuntamiento de Atlixco, Juntas Auxiliares 2022, Plan Municipal de Desarrollo 2021 - 2024.

En este caso, encontramos los de máxima prioridad en San Jerónimo Caleras y San Felipe Xonacatepec de la Junta Auxiliar de San Jerónimo Caleras; y la localidad de Morelos de San Jerónimo Coyula. La mayoría de las localidades de esta prioridad son rurales.

Tabla No. 32 Prioridad Media de Intervención según el Grado de Marginación por Localidad en la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares del Municipio de Atlixco

Junta Auxiliar	Localidad	Población	Grado de Marginación	Tipo de Localidad
Cabecera Municipal Atlixco	Cabrera	102	Bajo	Rural
	Los Texcales	90	Medio	Rural
	Otilio Montaño (La Concepción)	238	Medio	Rural
	San Diego la Blanca	21	Medio	Rural
	San Francisco Primo de Verdad	208	Medio	Rural
	San José Acatocha	24	Medio	Rural
	San Juan Tejaluca	1,339	Medio	Rural
La Magdalena Axocopan	Moyotzingo	140	Medio	Rural
San Diego Acapulco	Copalillo (Pozo Número 2)	162	Medio	Rural
San Jerónimo Caleras	San Esteban Zoapiltepec	526	Medio	Rural
San Jerónimo Coyula	San Jerónimo Coyula	7,750	Medio	Urbana
	San Jerónimo Coyula	18	Medio	Rural
	Santa Elena	28	Bajo	Rural
San Juan Ocotepec	San Juan Ocotepec	975	Medio	Rural
San Miguel Ayala	Guadalupe Huexocuapan	533	Medio	Rural
San Pedro Benito Juárez	Cholula Noktle	15	Medio	Rural
	San Pedro Benito Juárez	2,769	Medio	Urbana
Santa Lucia Cosamaloapan	San Isidro Huilotepec	1,627	Medio	Rural
	San José el Recreo	95	Medio	Rural
	Santa Lucía Cosamaloapan	1,891	Medio	Rural
Santo Domingo Atoyatempan	Diez de Abril	114	Medio	Rural
	El Puente	58	Medio	Rural
	Ex-Hacienda San Félix	369	Medio	Rural
	Huexócatl	48	Medio	Rural
	La Cantera de San Pablo Ahuatempan	103	Medio	Rural
	La Ladera	65	Medio	Rural
	Las Canoas	20	Medio	Rural
	Ricardo Flores Magón	166	Medio	Rural
	San Juan Portezuelo	825	Medio	Rural
	San Pablo Ahuatempan	38	Medio	Rural
	Santa Amada	42	Medio	Rural
	Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán)	1,303	Medio	Rural
	Santo Domingo Atoyatempan	1,852	Medio	Rural
	Zazala	139	Medio	Rural
11	**35**	**24,226**		

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

H. Ayuntamiento de Atlixco, Juntas Auxiliares 2022, Plan Municipal de Desarrollo 2021 - 2024.

De las localidades de las consideradas como de Mediana Marginación tenemos 35 localidades, sobresaliendo San Jerónimo Coyula, de la Junta Auxiliar de San Jerónimo Coyula; San Pedro Benito Juárez en la Junta Auxiliar de San Pedro Benito Juárez; Guadalupe Huexocoapan de la Junta Auxiliar de San Miguel Ayala; Santo Domingo Atoyatempan y Santa Ana Yancuitlalpan (Chulhuacan), en la Junta Auxiliar de Santo Domingo Atoyatempan; Santa Lucia Cosamaloapan y San Isidro Huilotepec, en la Junta Auxiliar de Santa Lucia Cosamaloapan; y San Juan Tejaluca en la Cabecera Municipal de Atlixco. En este caso solo se encuentran 2 localidades urbanas y 33 rurales.

Tabla No. 33 Prioridad Baja de Intervención según el Grado de Marginación por Localidad en la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares

Junta Auxiliar	Localidad	Población	Grado de Marginación	Tipo de Localidad
Cabecera municipal Atlixco	Atlixco	83,774	Muy Bajo	Urbana
	Almazantla	538	Bajo	Rural
	Amelia [Granja]	7	Muy Bajo	Rural
	El Carmen	11	Muy Bajo	Rural
	El Cerrito	22	Muy Bajo	Rural
	El Encanto del Cerril	3,481	Muy Bajo	Urbana
	El León	95	Muy Bajo	Rural
	El Peñón	18	Muy Bajo	Rural
	Emiliano Zapata los Molinos	647	Bajo	Rural
	Emiliano Zapata Nexatengo	1,157	Bajo	Rural
	Estación los Molinos	35	Muy Bajo	Rural
	Ex-Hacienda San Agustín	473	Bajo	Rural
	Ex-Hacienda Tizayuca	502	Muy Bajo	Rural
	Juan Uvera	732	Bajo	Rural
	La Joya	188	Bajo	Rural
	La Magdalena	57	Muy Bajo	Rural
	La Trapera	130	Bajo	Rural
	La Trinidad	104	Muy Bajo	Rural
	Laderas	30	Bajo	Rural
	Las Calandrias	20	Muy Bajo	Rural
	Libramiento Norte	22	Bajo	Rural
	Libramiento Sur	12	Bajo	Rural
	Lomas de San Juan Tejaluca	336	Bajo	Rural
	Misión del Anciano	9	Muy Bajo	Rural
	Puente Colorado	16	Bajo	Rural
	San Agustín Ixtahuixtla	1,164	Bajo	Rural

Junta Auxiliar	Localidad	Población	Grado de Marginación	Tipo de Localidad
	San Agustín los Molinos	208	Bajo	Rural
	San Alfonso	48	Bajo	Rural
	San Ignacio (El Carmen)	19	Muy Bajo	Rural
	San Pedro	83	Muy Bajo	Rural
	Santa Cruz Tehuixpango	5,552	Muy Bajo	Urbana
	Santa Cruz Tehuixpango	17	Muy Bajo	Rural
	Tenería	288	Muy Bajo	Rural
	Xahuentla	9	Muy Bajo	Rural
	Xaltepec	64	Bajo	Rural
La Magdalena Axocopan	Axocopan	160	Muy Bajo	Rural
	Lomas de Axocopan	88	Bajo	Rural
	Mártir de Chinameca	260	Bajo	Rural
	San Isidro Axocopan	160	Bajo	Rural
La Trinidad Tepango	Chapoteadero la Planta	17	Muy Bajo	Rural
	La Sabana (San Juan la Sabana)	958	Bajo	Rural
	La Trinidad Tepango	13	Bajo	Rural
	San Juan de los Laureles	294	Bajo	Rural
Metepec	Cerro de Cabrera	30	Bajo	Rural
	Ixtepec	162	Bajo	Rural
San Diego Acapulco	San Diego Acapulco	157	Bajo	Rural
San Jerónimo Coyula	Guadalupe San José	10	Muy Bajo	Rural
	Las Huertas de Jesús Cuarta Sección	119	Muy Bajo	Rural
	Las Huertas de Jesús Primera Sección	101	Bajo	Rural
	Las Huertas de Jesús Segunda Sección	53	Muy Bajo	Rural
	Las Huertas de Jesús Tercera Sección	77	Bajo	Rural
	Los Pericos	57	Bajo	Rural
	San Lorenzo los Jagüeyes	29	Muy Bajo	Rural
	Santa Elena	78	Bajo	Rural
	Solares de Tenextepec	64	Bajo	Rural
San Juan Ocotepec	Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José)	2,190	Bajo	Rural
Santa Lucia Cosamaloapan	La Tehuixtlera (La Isótera)	22	Bajo	Rural
	San Félix Almazán	897	Bajo	Rural
Santo Domingo Atoyatempan	Francisco Villa	402	Bajo	Rural
	La Vega (Coyotomatitla)	24	Bajo	Rural
	San Agustín Huixaxtla	1,392	Bajo	Rural
	San Félix Hidalgo	2,189	Bajo	Rural
	San Isidro	141	Bajo	Rural
	Texiquémetl (Los Olivares)	104	Bajo	Rural
	Tolometla de Benito Juárez	299	Bajo	Rural
9	**66**	**110,418**		

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.
H. Ayuntamiento de Atlixco, Juntas Auxiliares 2022, Plan Municipal de Desarrollo 2021 - 2024.

La mayoría de las localidades (66) y de la población (110,418) se concentra en esta prioridad, destacando solo la ciudad de Atlixco, Santa Cruz Tehuixpango dentro de la Cabecea Municipal, el Encanto del Carril, San Agustín Ixtahuixtla y Emiliano Zapata Nexatengo, en la cabecera municipal; las localidades de San Félix Hidalgo San Agustín Huixaxtla, en Santo Domingo Atoyatempan; y la Colonia Agrícola de Ocotepec en la junta Auxiliar de San Juan Ocotepec. Encontrándose 3 localidades Urbanas y el resto agrícola.

Tabla No. 34 Sin Clasificación por Localidad en la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares del Municipio de Atlixco

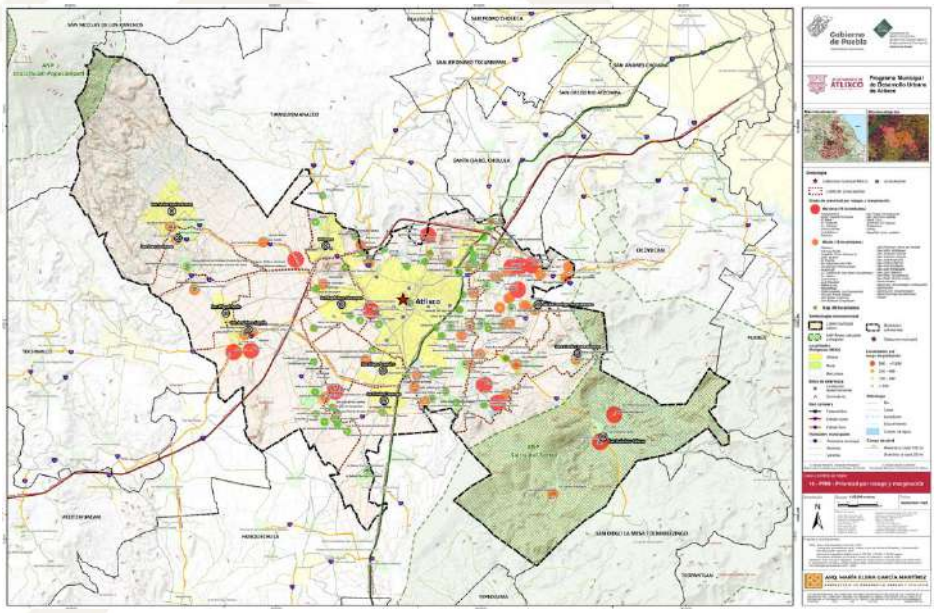
Junta Auxiliar	Localidad
Cabecera municipal Atlixco	Acatzingo
	Cotzala
	Cuatepetzi
	El Palmar
	Finca las Memorias [Fraccionamiento]
	Ipoderac (Villa Nolasco)
	La Bohemia I
	La Bohemia II (La Carmelita)
	La Ixtla
	Las Jacarandas
	Rancho de Teléfonos
	Santa Catalina (Los Téllez)
	Santa Cruz Tehuixpango
	Zapotitlán
La Magdalena Axocopan	Santa Elena Axocopan
La Trinidad Tepango	Veracruz
San Diego Acapulco	Santa Rita Axocopan [Complejo Industrial y Comercial]
San Jerónimo Coyula	El Novillo
	El Pedregal
	Guadalupe
	La Joya [Agropecuaria Tenextepec]
	La Nopalera
	Villas del Sur
San Juan Ocotepec	Ninguno [Relleno Sanitario]
	Xochimitlalpa
San Pedro Benito Juárez	San Lorenzo Menagtla
Santa Lucia Cosamaloapan	El Llano
	La Loma
	La Loma

Junta Auxiliar	Localidad
	Lagunillas
	Loma Larga (Potrero Delgado)
	Potrero Redondo
Santo Domingo Atoyatempan	La Soledad
	Tecoxco
9	**34**

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. H. Ayuntamiento de Atlixco, Juntas Auxiliares 2022, Plan Municipal de Desarrollo 2021 - 2024.

La particularidad de estas localidades, es que en su mayoría se encuentran disgregadas y con menor población, en 21 localidades y concentran 5,654 habitantes aproximadamente.

Se puede concluir que, del total de las localidades por atender, 5 localidades consideradas urbanas, agrupan 103,326 habitantes y corresponden al 72.87% de la población municipal y en cuanto a las 132 localidades restantes consideradas rurales, solo concentran 38,467 habitantes equivalen al 27.13%, como se muestra en la información anterior, a importante destacar en que localidades es necesario atender en prioridad máxima, media baja.



Plano 16-PRM Prioridad por Rezago y Marginación

2.3. Análisis de los Barrios

Con el conocimiento del comportamiento de la población, se pudieron identificar los grupos homogéneos, así como, la relación funcional que tienen con el territorio, de esta manera, fue posible conocer sus problemas y necesidades en cada una de sus comunidades. A través de estas herramientas cualitativas y cuantitativas fue posible delimitar los barrios o zonas homogéneas, urbanas, suburbanas y rurales.

Posteriormente se procederá a describir sus características sociodemográficas, económica y la ambiental-urbana, apoyándonos en el trabajo de los talleres, información estadística y de campo.

2.3.1. Delimitación de los Barrios

Dentro del proceso metodológico del análisis urbano, para delimitar los barrios o zonas homogéneas, como en cualquier territorio físico existen barreras o umbrales naturales o artificiales que limitan o condicionan el proceso del desarrollo urbano del territorio municipal.

Teniendo el conocimiento de las barreras naturales y los umbrales artificiales, se identificaron las zonas homogéneas, tomando en cuenta a las personas y su vulnerabilidad social y de marginación, también se analizaron sus datos poblacionales y de requerimientos de servicios urbanos, esto permitirá a la autoridad municipal, en la aplicación de políticas públicas urbanas apropiadas a su naturaleza y caracterización. Encontrando lo siguiente:

Barreras Naturales

El Río Nexapa.

La corriente superficial más importante que escurre por el municipio de Atlixco es el río Nexapa, el cual nace en la falda oriental del volcán Popocatépetl a unos 20

km al norte de la ciudad de Atlixco. Es un río de régimen permanente, alineado en su porción alta por los deshielos del volcán.

De acuerdo a la información del CENAPRED (2017) Tiene un gasto promedio de 3168.90 m3/s y recibe aportaciones del Río Cantarranas y de las barrancas La Leona y Cuescomate.

Este umbral natural cruza al municipio de norte a sur al lado oriente de la cabecera municipal y divide principalmente a la zona suburbana de la cabecera municipal de las zonas de producción agrícola al lado oriente.

La Barranca Cantarranas

La Barranca Cantarranas es un afluente del rio Nexapa al cual se inicia en San Baltazar Atlimeyaya, con un gasto de acuerdo a la información de la CONAGUA de 1 m3/s.

El rio Cantarranas es una barrera natural que cruza el territorio municipal de norponiente a suroriente y divide la zona urbana consolidada de la cabecera municipal de la zona urbanas importantes como la de Metepec, la Magdalena Axocopan y San diego Acapulco.

La Sierra del Tentzo

La Sierra del Tentzo es una Área Natural Protegida Estatal al oriente del municipio y que ocupa el 20 % del territorio municipal.

Esta barrera flanquea a las zonas de producción agrícolas del oriente del municipio.

Barreras Artificiales.

Autopista 438D Atlixco-Jantetelco (Siglo XXI)

Esta vía de comunicación inicia en el municipio de Atlixco en el entronque con la Autopista vía Atlixcáyotl y comunica al Estado de Puebla con la Autopista del Sol hacia el estado de Guerrero.

Este umbral artificial cruza al municipio de norte a sur por el lado poniente de la cabecera municipal y divide esencialmente las zonas de producción agrícola del lado poniente con la zona de desarrollo urbano e industrial ubicado al sur de la cabecera municipal.

Libramiento Puebla – Matamoros

Esta vía comunica al municipio de Atlixco con la ciudad de Izúcar de Matamoros y cruza el municipio de norte a sur por el lado oriente de la cabecera municipal.

Este umbral artificial separa a la zona urbana consolidada de la cabecera municipal de la zona urbana en crecimiento y las zonas suburbanas del oriente.

Libramiento Arco Sur

Esta vía comunica al libramiento Puebla-Matamoros con la Autopista Siglo XXI y está ubicada al sur de la zona urbana de la cabecera municipal.

Esta barrera artificial divide principalmente a la zona de crecimiento urbano sur de la cabecera municipal de la zona de producción agrícola del sur del municipio.

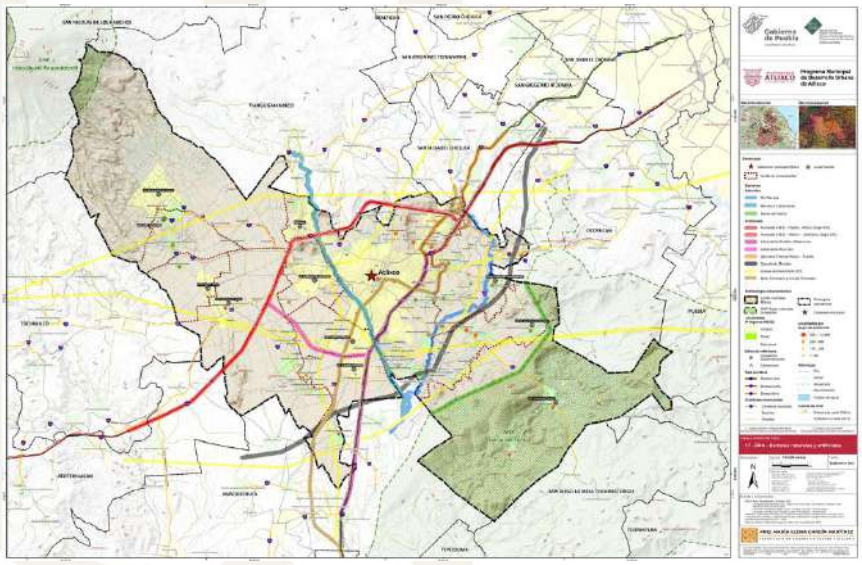
Carretera Federal Atlixco-Puebla

Esta vía se ubica al norte de la cabecera municipal comunica a la ciudad de Atlixco con la ciudad de Puebla.

Esta vía es más bien un aliciente del desarrollo urbano ya que el crecimiento urbano se ha llevado a cabo a lo largo de esta vía de comunicación.

Blvd. Ferrocarril y Vía del ferrocarril

El Blvd. Ferrocarril actualmente es una vialidad de suma importancia para la movilidad principalmente de la cabecera municipal ya que cruza a la ciudad de Atlixco de norte a sur y ha sido un polo de desarrollo urbano y económico de la ciudad ya que a lo largo de esta vía se ha desarrollado un corredor comercial y de servicios además de servir de vía importante de comunicación para el transporte de mercancías para los productores que comercializan sus productos en la cabecera municipal.



Plano 17-BNA Barrera Naturales y Artificiales

El municipio de Atlixco actualmente cuenta con una extensión territorial de 34,483.55 Ha, de acuerdo a la información del INEGI, donde caracteriza a las comunidades como urbanas y rurales, encontramos ahora que se cuenta con el 12.17% (4,197.85 Ha) con áreas urbanas y el 4.07% (1,403.00 Ha) de áreas rurales totalizando un área urbanizada de 5,600.85 Ha, lo cual representa el 16.24% del territorio municipal.

De acuerdo a los trabajos realizados preliminarmente y al análisis de la estructura urbana del municipio de Atlixco, se definen las zonas urbanas, las zonas en proceso de transformación de agrícola a urbana que circundan las diferentes localidades y las zonas rurales, que involucran a la cabecera municipal y las once juntas auxiliares. Y los encontramos con las siguientes características:

Zonas Urbanas

La ciudad de Atlixco y sus áreas de influencia son las que se encuentran más desarrolladas e integradas con las 59 localidades a su alrededor, sumando una extensión territorial de 6,848.67 hectáreas que representan el 19.86% del municipio.

Particularmente la zona urbana consolidada de la ciudad de Atlixco se caracteriza generalmente por la traza ortogonal del Centro Histórico de la Ciudad, y que en el proceso de crecimiento urbano este trazo fue dando paso a otros patrones ortogonales en la periferia del centro que si bien prevaleciendo la intensión de un ordenamiento reticular pero a menudo rompiendo la continuidad de dicho ordenamiento, debido a que muchas veces se ven condicionados a los nuevos desarrollo urbanos, al norte, como el caso de Santa Cruz Tehuixpango y al oriente en la zona de influencia del El Cristo; así como, por umbrales naturales o antrópicos que van generando un desarrollo urbano fragmentado.

La principal zona de desarrollo urbano y la concentración principal de actividades económicas del municipio se encuentran en el centro urbano de la ciudad, la cual se estructura tanto por su centro histórico, por los servicios básicos; además, en esta zona se disponen diversas actividades económicas, sociales, administrativas y culturales de la población.

Dentro del perímetro urbano resaltan áreas urbanas en las juntas auxiliares, principalmente al norponiente con Metepec, al poniente con La Magdalena Axocopan; al sur con San Diego Acapulco.

Zonas en proceso de Transformación de Agrícola a Urbano

En las inmediaciones de las zonas urbanas se está presentando un acelerado proceso urbanización sobre todo en comunidades agrícolas para convertirse en zonas urbanizadas las cuales se manifiestan en diversas formas, de entre las cuales se pueden mencionar el crecimiento natural de la mancha urbana, la construcción de fraccionamientos habitaciones, conjuntos campestres, espacios comerciales y equipamientos sociales, entre otros.

Dichas formas de urbanización a menudo son espacios dispersos, que, por su forma de ocupación, dotación de infraestructura y servicios públicos generan grandes impactos.

Cabe señalar que en los últimos años se han desarrollado zonas habitacionales de importancia en las zonas rurales periféricas a las zonas urbanas, a menudo debido al crecimiento de la demanda inmobiliaria.

Cabe señalar que el establecimiento de los desarrollos habitacionales en las zonas rurales ha provocado grandes impactos en el proceso de urbanización de las mismas zonas, ya que a menudo no están contemplados en el esquema de planeación urbana de la ciudad ya que no existe infraestructura en el sitio de estos desarrollos de este tipo.

Actualmente la zona en proceso de urbanización, la integran 18 localidades y ocupa una superficie de 4,127.14 Hectáreas que representa el 11.97% del territorio municipal.

Dentro de los asentamientos que presentan zonas en proceso de urbanización podemos mencionar a las juntas auxiliares, de y al sur del territorio se encuentra La Trinidad Tepango y Tenextepec que pertenece a la Junta Auxiliar de San Jerónimo Coyula.

Dichas zonas se ven afectados por un desarrollo que se va adaptando a diversas condicionantes de los umbrales naturales y antropogénicos como son ; la topografía, los escurrimientos (ríos y barrancas), la disposición de parcelas agrícolas de tenencia tanto ejidal como privada, así como las vialidades regionales las cuales detonan el crecimiento urbano y la construcción de grandes fraccionamientos habitacionales lo que a menudo genera un crecimiento urbano desequilibrado debido a que no existen zonas destinadas de reserva habitacional en el municipio, ya que no está prevista la infraestructura ni el equipamiento necesario para dichos desarrollos.

Zonas de actividad rural

Se consideran zonas de actividad rurales en las que predominan las actividades económicas primarias, las que teóricamente están destinadas al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, fuera del entorno inmediato de las zonas urbanas.

La zona urbana rural en el municipio, está conformada por 60 localidades y ocupa una superficie de 23,507.74 Ha que representa el 68.17% del total del territorio municipal.

Las zonas rurales cumplen un papel fundamental como fuente de recursos naturales para las actividades agropecuarias y piscícolas cuyo aprovechamiento sostenible es el principal generador de ingresos económicos para la población del valle de Atlixco. La clasificación de las zonas rurales son las siguientes:

- Zonas Rurales Intermedias Integradas. - Área rural, donde su proceso de desarrollo no puede desacoplarse del proceso de desarrollo urbano; además sus áreas naturales y ecológicas proporcionan beneficios sociales, ambientales y económicos importantes a los ciudadanos urbanos.
- Zonas Rurales Intermedias. - Área rural adyacente a una zona urbana pero no fuertemente ligado con esta, si bien existen algunas conexiones entre los territorios urbanos y rurales, los dos tipos siguen distintos caminos para el desarrollo.
- Zonas Rurales Remotas. - Áreas que tienen vínculos urbanos débiles y están distantes de cualquier concentración urbana principal.

Las comunidades se encuentran al poniente del municipio en las Juntas Auxiliares de San Pedro Benito Juárez, San Juan Ocotepec, San Miguel Ayala y San Jerónimo Coyula, al oriente se encuentra Santo Domingo Atoyatempan y Santa María Cosamaloapan; y al suroriente se localiza la junta auxiliar de San Jerónimo Caleras, donde se localiza el Área Natural Protegida de la Sierra del Tentzo.

Tabla No. 35 Número de localidades por categoría por Zona Homogénea

Zona Homogénea	Categoría de localidades		Total
	Urbano	Rural	
ZHU - Atlixco	3	56	59
ZHS - La Trinidad Tepango		18	18
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan		43	43
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala	1	5	6
ZHRI - San Pedro Benito Juárez - Ocotepec	1	7	8
ZHRR - San Jerónimo Caleras		3	3
Total	**5**	**132**	**137**

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.
Elaboración propia, Zonas Homogéneas, 2022.

Delimitación

Para definir los espacios homogéneos en el territorio de Atlixco, fue necesario conocer la relación funcional entre las diversas comunidades, identificar los distintos aspectos: ambientales, sociales, económicos, culturales y de los servicios básicos con los que se cuentan; llegando a definir las siguientes Zonas Homogéneas y las juntas auxiliares que estarán involucradas en cada una de ellas:

Zona Homogénea Urbana ZHU – Atlixco

- Cabecera municipal de Atlixco
- Metepec
- La Magdalena Axocopan
- San Diego Acapulco

Zona Homogénea Suburbana ZHS Trinidad Tepango

- La Trinidad Tepango
- San Jerónimo Coyula (Tenextepec)

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Atoyatempan - Cosamaloapan

- Santo Domingo Atoyatempan
- Santa Lucia Cosamaloapan

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Coyula - Ayala

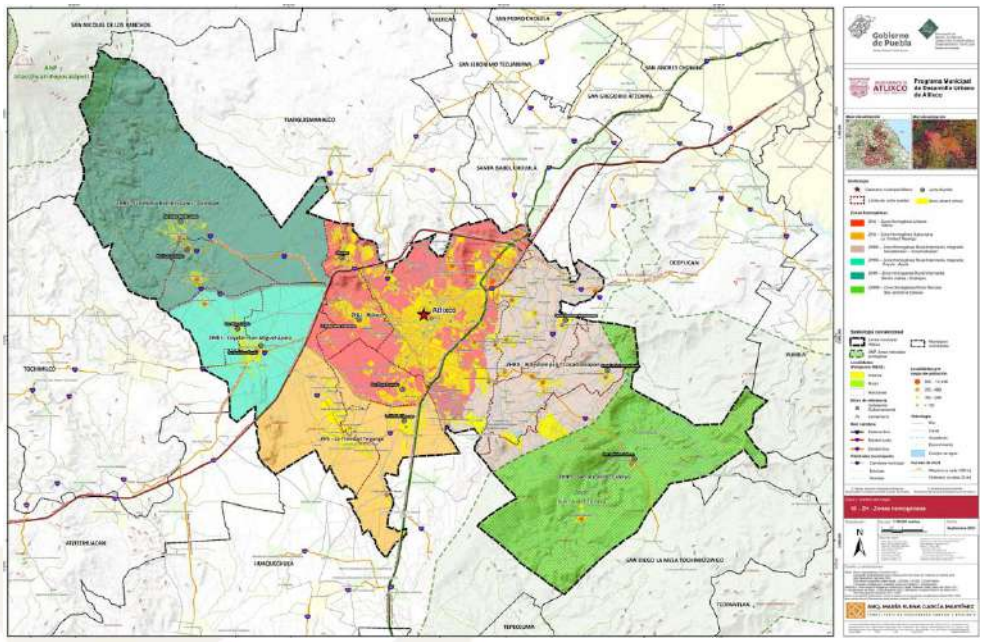
- San Jerónimo Coyula
- San Miguel Ayala

Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI Benito Juárez – Ocotepec

- San Pedro Benito Juárez
- San Juan Ocotepec

Zona Homogénea Rural Remota ZHRR San Jerónimo Caleras

- San Jerónimo Caleras



Plano 18-ZH Zonas Homogéneas

2.3.2. Análisis de los Barrios

2.3.2.1. Dinámica Espacial de los Barrios

De acuerdo a las dimensiones y a las características que presenta el territorio municipal de Atlixco, fue necesario conocer su comportamiento en el ámbito urbano y ambiental; se identificaron las particularidades de sus localidades y la funcionalidad entre las distintas zonas homogéneas, donde estuvieron involucradas las áreas urbanas, las suburbanas y las amplias extensiones rurales. Por lo tanto, la delimitación y clasificación de estas zonas, se realizó por el tipo de actividad que se desarrolla dentro de ellos y por las interrelaciones que se tienen por las principales vialidades.

De la misma manera, tanto las barreras naturales y las físicas que presenta el municipio de Atlixco, fueron determinantes para conectar y delimitar las distintas zonas homogéneas. Siendo estas:

Zona Homogénea Urbana ZHU – Atlixco

Es la principal zona de concentración poblacional, cuenta con 102,949 habitantes y 37,405 viviendas, administrativamente contempla a la Cabecera Municipal y las Juntas auxiliares de Metepec, La Magdalena Axocopan y San Diego Acapulco, agrupa un total de 59 localidades, de las cuales 56 se categorizan como rurales y 3 como urbanas, cuenta con una superficie de 6,848.67 hectáreas.

Se ubica en la zona central del municipio, se delimita al norte por el limite municipal con Tianguismanalco y Santa Isabel Cholula, al oriente con la Zona Homogénea Suburbana ZHS Atoyatempan-Cosamaloapan, por la Carretera Estatal de cuota Puebla – Atlixco y el camino a la localidad de San José Acolocha continuando por los límites exteriores de las localidades de San Juan Tejaluca, Emiliano Zapata Nexatengo y Juan Uvera; al sur colinda con la Zona Homogénea Suburbana ZHS de Trinidad Tepango, en los márgenes de la localidad y la vialidad Libramiento Arco Sur, finalmente al poniente se colinda con la Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI Coyula – Ayala, se delimita por la Carretera Estatal de cuota Atlixco – Jantetelco y/o Autopista S. XXI y el límite de la Junta auxiliar de Metepec.

Tabla No. 36 Localidades en la Zona Homogénea Urbana ZHU - Atlixco

Localidades	
Acatzingo	Las Jacarandas
Almazantla	Libramiento Norte
Amelia [Granja]	Libramiento Sur
Atlixco	Llano Metepec
Axocopan	Lomas de Axocopan
Cabrera	Lomas de San Juan Tejaluca
Cerro de Cabrera	Los Molinos
Copalillo (Pozo Número 2)	Mártir de Chinameca
Cotzala	Media Luna
Cuatepetzi	Misión del Anciano
Ejido Trapera Axocopan	Moyotzingo
El Carmen	Otilio Montaño (La Concepción)
El Cerrito	Puente Colorado
El Encanto del Cerril	Rancho de Teléfonos
El León	San Agustín Ixtahuixtla

Localidades	
El Palmar	San Agustín los Molinos
El Peñón	San Alfonso
Emiliano Zapata los Molinos	San Diego Acapulco
Estación los Molinos	San Diego la Blanca
Ex-Hacienda San Agustín	San Francisco Primo de Verdad
Ex-Hacienda Tizayuca	San Ignacio (El Carmen)
Finca las Memorias [Fraccionamiento]	San Isidro Axocopan
Ipoderac (Villa Nolasco)	San José Acatocha
Ixtepec	San Pedro
La Bohemia I	Santa Cruz Tehuixpango
La Bohemia II (La Carmelita)	Santa Cruz Tehuixpango
La Ixtla	Santa Cruz Tehuixpango
La Magdalena	Santa Elena Axocopan
La Trapera	Santa Rita Axocopan [Complejo Industrial y Comercial]
La Trinidad	
Laderas	Tenería
Las Calandrias	Zapotitlán

Fuente: Propia

Zona Homogénea Suburbana ZHS Trinidad Tepango

Esta zona cuenta con un rango menor de población respecto a las demás, sin embargo, presenta una dinámica relevante encaminada al desarrollo suburbano, ya que ha presentado un incremento en la consolidación de zonas de vivienda urbana y campestre, usos de suelo enfocados a la recreación y servicios complementarios, cuenta con 4,249 habitantes y 1,676 viviendas, está encabezada por la junta auxiliar de La Trinidad Tepango y por fracciones de Tenextepec de la Junta auxiliar de San Jerónimo Coyula, agrupa un total de 18 localidades categorizadas como rurales y cuenta con una superficie de 4,127.14 hectáreas.

Espacialmente se ubica al sur poniente del municipio, colinda al norte y oriente con la Zona homogénea ZHU - Atlixco, y está delimitada al norte por el Libramiento Arco Sur, al sur colida con el limite municipal con Huaquechula y Atzitzihuacan, finalmente al poniente se delimita con la Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Coyula – Ayala por la Carretera Estatal de cuota Atlixco – Jantetelco y/o Autopista S. XXI.

Tabla No. 37 Localidades en la Zona Homogénea Suburbana ZHS – Trinidad Tepango

Localidades	
Chapoteadero la Planta	Las Huertas de Jesús Segunda Sección
El Novillo	Las Huertas de Jesús Tercera Sección
El Pedregal	Los Pericos
Guadalupe	San Juan de los Laureles
Guadalupe San José	San Lorenzo los Jagüeyes
La Joya [Agropecuaria Tenextepec]	Santa Catalina (Los Téllez)
La Nopalera	Santa Elena
La Sabana (San Juan la Sabana)	Solares de Tenextepec
La Trinidad Tepango	Veracruz
Las Huertas de Jesús Cuarta Sección	Zapotitlán (Los Laureles)
Las Huertas de Jesús Primera Sección	

Fuente: Propia

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Atoyatempan - Cosamaloapan

Es la segunda zona de concentración poblacional a nivel municipal, cuenta con 18,092 habitantes y 5,388 viviendas, administrativamente contempla a las Juntas auxiliares de Santo Domingo Atoyatempan y Santa Lucía Cosamaloapan, agrupa un total de 43 localidades categorizadas como rurales, no obstante, se perfila como una zona de apoyo a la Zona homogénea de Atlixco, cuenta con una superficie de 5,270.58 hectáreas.

Se ubica al oriente de la Zona Homogénea ZHU - Atlixco y está delimitada al norte por el limite municipal de los municipios de Santa Isabel Cholula y Ocoyucan, al suroriente con la Zona Homogénea Rural Remota ZHRR San Jerónimo Caleras, por el límite con el Área Natural Protegida de jurisdicción Estatal Sierra del Tentzo, al sur por el limite municipal con Huaquechula y finalmente al poniente se continua por los límites de las localidades de San Juan Tejaluca, Emiliano Zapata Nexatengo y Juan Uvera.

Tabla No. 38 Localidades en la Zona Homogénea Intermedia Integrada ZHRII Atoyatempan - Cosamaloapan

Localidades	
Diez de Abril	Ricardo Flores Magón
El Llano	San Agustín Huixaxtla
El Pajar	San Félix Almazán
El Puente	San Félix Hidalgo
Emiliano Zapata Nexatengo	San Isidro
Ex-Hacienda San Félix	San Isidro Huilotepec
Francisco Villa	San José el Recreo
Huexócatl	San Juan Portezuelo
Juan Uvera	San Juan Tejaluca
La Cantera de San Pablo Ahuatempan	San Pablo Ahuatempan
La Ciénega	Santa Amada
La Joya	Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán)
La Ladera	Santa Lucía Cosamaloapan
La Loma	Santo Domingo Atoyatempan
La Loma	Techichila (El Jagüey)
La Soledad	Tecoxco
La Tehuixtlera (La Izotera)	Texiquémetl (Los Olivares)
La Vega (Coyotomatitla)	Tlalapeixco
Lagunillas	Toledo
Las Canoas	Tolometla de Benito Juárez
Llano Grande	Xahuentla
Loma Larga (Potrero Delgado)	Xaltepec
Los Texcales	Zazala
Potrero Redondo	

Fuente: Propia

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Coyula - Ayala

Esta zona de concentración poblacional cuenta con 8,502 habitantes y 2,510 viviendas, administrativamente contempla las Juntas auxiliares de San Miguel Ayala y San Jerónimo Coyula, agrupa un total de 6 localidades de las cuales 5 se categorizan como rurales y 1 como urbana, cuenta con una superficie de 2,861.29 hectáreas.

Se delimita al norte con la Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI Benito Juárez - Ocotepec, al oriente colinda con la Zona Homogénea ZHU - Atlixco con la Carretera Estatal de cuota Puebla – Atlixco y con La Magdalena Axocopan, al suroriente colinda con la Zona Homogénea Suburbana ZHS Trinidad Tepango, al sur

por el limite municipal con Tochimilco y finalmente al poniente por el limite municipal con San Nicolás de Los Ranchos.

Tabla No. 39 Localidades en la Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Coyula - Ayala

Localidades	
Guadalupe Huexocuapan	San Jerónimo Coyula
Morelos	Santa Cruz
San Jerónimo Coyula	Villas del Sur

Fuente: Propia

Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI Benito Juárez - Ocotepec

En lo que respecta a esta zona Homogénea se cuenta con 6,534 habitantes y 1,950 viviendas, está integrada por las Juntas auxiliares de San Pedro Benito Juárez y San Juan Ocotepec, concentra un total de 8 localidades de las cuales 7 se categorizan como rurales y 1 urbana, cuenta con una superficie de 8,588.30 hectáreas.

Se delimita al norte por el limite municipal con Tianguismanalco, al oriente colinda con la Zona Homogénea ZHU - Atlixco por el límite de la Junta auxiliar de Metepec y la Carretera Estatal de cuota Puebla – Atlixco, al sur colinda con la Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII Coyula - Ayala, al surponiente con el limite municipal con Tochimilco y finalmente al poniente con el limite municipal de San Nicolás de Los Ranchos, donde contempla una fracción del Área Natural Protegida Federal Parque Nacional Iztaccíhuatl – Popocatépetl.

Tabla No. 40 Localidades en la Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI Benito Juárez - Ocotepec

Localidades	
Cholula Noktle	San Juan Ocotepec
Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José)	San Lorenzo Menagtla
El Tecaballo	San Pedro Benito Juárez
Ninguno [Relleno Sanitario]	Xochimitlalpa

Fuente: Propia

Zona Homogénea Rural Remota ZHRR San Jerónimo Caleras

Es la zona de menor concentración poblacional, cuenta con 1,467 habitantes y 528 viviendas, administrativamente considera la Junta auxiliar de San Jerónimo Caleras, agrupa un total de 3 localidades categorizadas como rurales y cuenta con una superficie de 6,787.57 hectáreas.

Se delimita al norponiente con la Zona Homogénea Suburbana ZHS Atoyatempan-Cosamaloapan y nororiente con el límite del Área Natural Protegida de jurisdicción Estatal Sierra del Tentzo y el limite municipal con Ocoyucan, Puebla, Teopantlán y al suroriente y surponiente por el limite municipal con San Diego La Mesa Tochimiltzingo y Huaquechula, espacialmente está delimitada por el área que considera el Área Natural Protegida Estatal Sierra del Tentzo en el municipio de Atlixco.

Tabla No. 41 Localidades en la Zona Homogénea Rural Remota ZHRR San Jerónimo Caleras

Localidades	
San Esteban Zoapiltepec	San Jerónimo Caleras
San Felipe Xonacayucan	

Fuente: Propia

Tabla No. 42 Características Territoriales de las Zonas Homogéneas en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Habitantes	%	Viviendas	%	Sup. Has.	%
ZHU - Atlixco	102,949	72.61	37,405	75.63	6,848.67	19.86
ZHS - La Trinidad Tepango	4,249	3.00	1,676	3.39	4,127.14	11.97
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	12.75	5,388	10.89	5,270.58	15.28
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	6.00	2,510	5.08	2,861.29	8.30
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	4.61	1,950	3.94	8,588.30	24.91
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	1.03	528	1.07	6,787.57	19.68
Total	**141,793**	**100.00**	**49,457**	**100.00**	**34,483.55**	**100.00**

Fuente: Propia

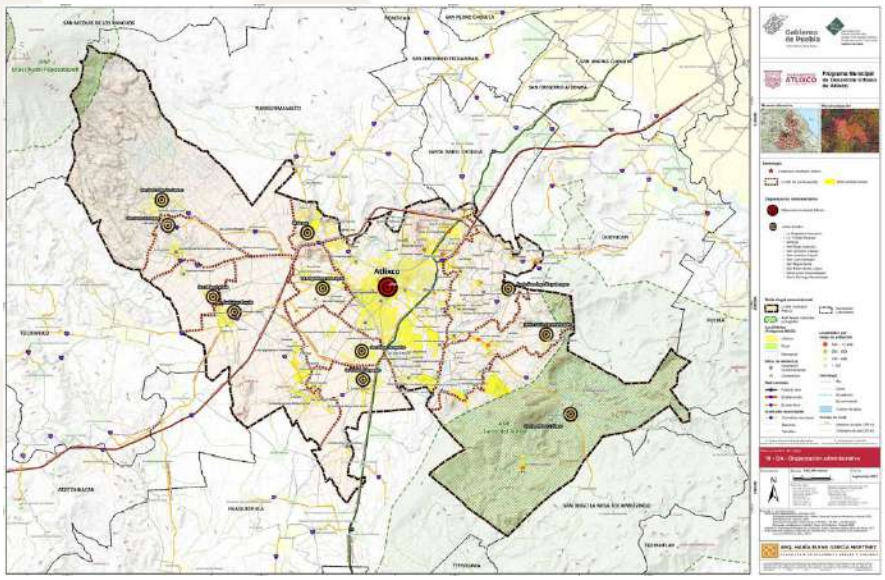
2.3.2.2. Relaciones entre los barrios para conformar la jerarquía urbana de la ciudad

Para tener una mejor comprensión de cómo se conformaron las zonas homogéneas, es necesario identificar que administrativamente el municipio de Atlixco está organizado por 11 Juntas Auxiliares y la Cabecera Municipal, que por su proceso de expansión urbana se tiene ya un proceso de conurbación con Metepec y la Magdalena Axocopan al poniente y al sur con San Diego Acapulco y la Trinidad Tepango.

Organización Administrativa en el Municipal de Atlixco

Cabecera Municipal	Juntas Auxiliares		
	La Magdalena Axocopan	San Jerónimo Caleras	San Pedro Benito Juárez
Atlixco	La Trinidad Tepango	San Jerónimo Coyula	Santa Lucia Cosamaloapan
	Metepec	San Juan Ocotepec	Santo Domingo Atoyatempan
	San Diego Acapulco	San Miguel Ayala	

Fuente: Propia



Plano 19-OA Organización Administrativa

Para la definición de las zonas homogéneas fue necesario conocer la cercanía con la cabecera municipal, la jerarquía urbana de sus principales comunidades y el nivel de servicios con el que cuentan, y así poder destacar la importancia que tendrán dentro de cada una de ellas.

Tabla No. 43 Distancia de las Juntas Auxiliares a la Cabecera Municipal de Atlixco

Cabecera Municipal y Junta Auxiliar	Distancia a la Cabecera Municipal	Nivel de Servicios	Rango de Población
Cabecera Municipal de Atlixco	--	Intermedio	50,001 a 100,000
La Magdalena Axocopan	3.23 Kms.	Medio	5,001 a 50,000
La Trinidad Tepango	4.97 Kms.	Básico	2,501 a 5,000
Metepec	4.90 Kms.	Medio	5,001 a 50,000
San Diego Acapulco	3.25 Kms.	Básico	2,501 a 5,000
San Jerónimo Caleras	12.96 Kms.	Concentración Rural	< de 2,500
San Jerónimo Coyula	8.42 Kms.	Medio	5,001 a 50,000
San Juan Ocotepec	11.19 Kms.	Básico	2,501 a 5,000
San Miguel Ayala	9.14 Kms.	Básico	2,501 a 5,000
San Pedro Benito Juárez	12.62 Kms.	Básico	2,501 a 5,000
Santa Lucia Cosamaloapan	9.32 Kms.	Básico	2,501 a 5,000
Santo Domingo Atoyatempan	6.84 Kms.	Medio	5,001 a 50,000
Total	**141,793**		

Fuente: Propia

Por lo que a continuación se trabajó en conocer los distintos aspectos que los unen, como:

Relación Funcional. - Donde se muestra la relación de la cabecera municipal con comunidades importantes y cercanas, como: Metepec, La Magdalena Axocopan y La Trinidad Tepango, que en un momento dado pueden ser autosuficientes.

Relación Económica-Social. – Son las comunidades que tienen dependencia con la cabecera municipal, por cuestiones de salud, educación, de abasto, culturales y religiosos, como San Pedro Benito Juárez, San Jerónimo Coyula, San Diego Acapulco, Tenextepec, Santo Domingo Atoyatempan y San Jerónimo Caleras.

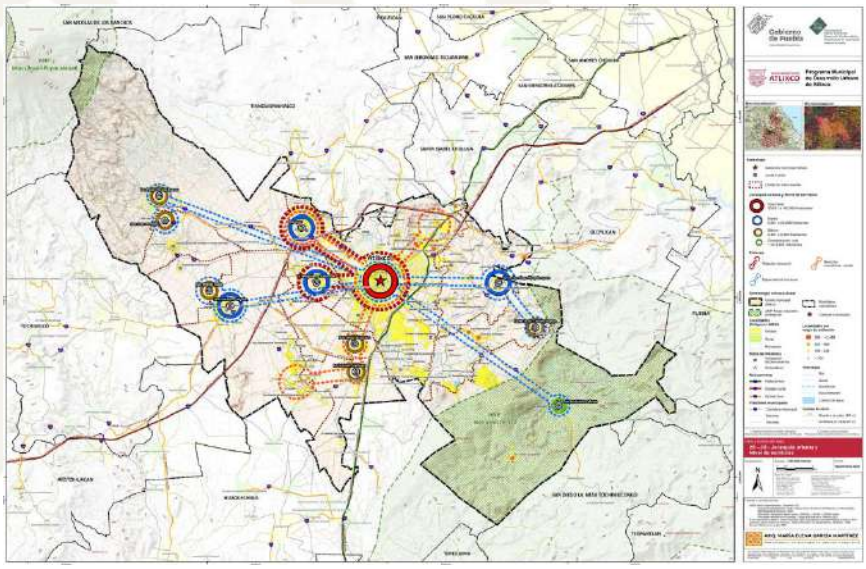
Dependencia Funcional. – Serán las comunidades que al no contar con los suficientes equipamientos y servicios requieren apoyo de una población que se encentre cercanas a ellas, como sería el caso de: San Juan Ocotepec con San Pedro Benito Juárez; San Miguel Ayala con San Jerónimo Coyula; y Santa Lucia Cosamaloapan con Santo Domingo Atoyatempan.

Tabla No. 44 Elementos de Enlace de las Juntas Auxiliares con la Cabecera Municipal de Atlixco.

Unidad Administrativa	Enlaces	Localidades	Colonias y Fraccionamientos
Cabecera Municipal de Atlixco	Relación Funcional: Con Metepec y Magdalena Axocopan, administrativamente económico y turístico. Relación Económico-Social: Con Metepec, Santa Cruz Tehuixpango, San Diego Acapulco, La Trinidad Tepango y Tenextepec. Dependencia Funcional: Con Santo Domingo Atoyatempan, San Jerónimo Caleras, San Pedro Benito Juárez y San Jerónimo Coyula.	El León, Tenería, Sata Cecilia, Maravillas 1era Sección, Prados El León Cabrera, El Crucero, Las Marianas, Las Monja, Los Llanos, Rinconada Atlixco, San Agustín, Los Molinos, San Juan Tejaluca, Xahentla, Juan Uvera, San Diego La Blanca, Los Laureles, El Crucero	Los Ahuehuetes, Altavista, Álvaro Obregón, Atlixco 90, Revolución, Rancho Gamboa, Atlixco Centro, Benito Juárez, Club de Golf El Cristo, Cortijo de la Alfonsina, Cortijo de Los Soles, El Barreal, El Carmen, El Encanto, El Encanto del Cerril, El Pedregal, El Popo, Fovissste,, Francisco I. Madero, Guadalupe Victoria, Hogar del Obrero, Huerta de San José, Infonavit, Insurgentes, La Carolina, La Concordia, La Guardia, La Moraleda, Las Calandrias, Las Nieves, La Soledad, Lomas de Axocopan, Lomas de Temaxcalapa, Los Ángeles, Los Llanos, Maximino Ávila Camacho, Militar, Prado Sur, Ricardo Flores Magón, Ricardo Treviño, San Alfonso, san José Cuauhtémoc, Santa Cruz, Santa Mónica, Santa Rosa Chapulapa, Solares Chicos, Solares Grandes, Val de Cristo, Valle Sur, Villa Helena, Vista Hermosa
La Magdalena Axocopan	Relación Funcional: Con la Cabecera Municipal, administrativamente y turística.	Moyotzingo, Mártir de Chinameca y San Isidro Axocopan	Lomas de Axocopan
La Trinidad Tepango	Relación Económica-Social: Con la Cabecera Municipal por actividad económica y equipamiento urbano. También hay relación económica con San Diego Acapulco y con Tenextepec para el suministro de servicios.	La Sabana, San Juan de Los Laureles, Solares de Tenextepec, La Vía, Chapoteadero la Planta y Veracruz	.
Metepec	Relación Funcional: Con la Cabecera Municipal, administrativamente y turística. Relación Económica-Social: Con la Cabecera Municipal por actividad económica y equipamiento urbano.	Lomas de Ixtepec, Francisco Villa	Guadalupe Victoria 2da Secc., 3era Secc., 4ta Secc., 5ta Secc., y 6ta Secc.
San Diego Acapulco	Relación Económica-Social: Con la Cabecera Municipal por actividad económica y equipamiento urbano. También hay relación económica con La Trinidad Tepango.	Santa Rita Axocopan, Copalillo (Pozo Número 2)	Castillotla

Unidad Administrativa	Enlaces	Localidades	Colonias y Fraccionamientos
San Jerónimo Caleras	Dependencia funcional: Con Cabecera municipal, por actividad económica, equipamiento urbano y servicios.	San Felipe Xonacayucan, San Esteban Zoapiltepec y Chichipico	
San Jerónimo Coyula	Dependencia funcional: Con Cabecera municipal, por actividad económica, equipamiento urbano y servicios. También hay relación económica con San Miguel Ayala	La Joya, Villas del Sur, Guadalupe, Guadalupe San José, El Pedregal, La Nopalera, Santa Elena, Los Pericos, El Novillo, San Lorenzo, Los Jagüeyes y Tenextepec.	Guadalupe Victoria, Calvario, Morelos y Santa Cruz, Las Huertas de Jesús Primera y Cuarta Sección.
San Juan Ocotepec	Dependencia funcional: Con Junta Auxiliar San Pedro Benito Juárez, por equipamiento urbano y servicios	Xochimitlalpa, Relleno Sanitario	Agrícola de Ocotepec
San Miguel Ayala	Dependencia funcional: Con Junta Auxiliar de San Jerónimo Coyula, por equipamiento urbano y servicios	Guadalupe Huexocuapan	
San Pedro Benito Juárez	Dependencia funcional: Con Cabecera municipal, por actividad económica equipamiento urbano y servicios. También hay relación económica con San Juan Ocotepec	San Lorenzo Menagtla, Cholula Noktle y El Tecaballo	
Santa Lucia Cosamaloapan	Dependencia funcional: Con Junta Auxiliar de Santo Domingo Atoyatempan, por equipamiento urbano y servicios	La Loma, El Llano, Tlalapeixco, San José El Recreo, Potrero Redondo, La Ciénega, La Tehuixtlera, Loma Larga y Lagunillas.	San Félix Almazán y San Isidro Huilotepec
Santo Domingo Atoyatempan	Dependencia funcional: Con Cabecera municipal, por actividad económica, equipamiento urbano y servicios. También hay relación económica con Santa Lucia Cosamaloapan	Toledo, San Pablo Ahuatempan, Diez de Abril, El Pajar, Huexocatl, Las Canoas, La Soledad, Llano Grande, Exhacienda San Félix, Francisco Villa, Ricardo Flores Magón, San Isidro, Zazala y Texiquemetl	San Agustín Huixaxtla, San Juan Tejaluca, San Félix Hidalgo y Santa Ana Yancuitlalpan

Fuente: Propia



Plano 20-JU
Jerarquia Urbana y
Nivel de Servicios

2.3.3. Dinámica Sociodemográfica

2.3.3.1. Aspectos Demográficos de los Barrios

El Municipio de Atlixco se ha caracterizado por un constante crecimiento demográfico, en 1990 se contaba con 104,294 habitantes y para el 2020 registra un total de 141,793 habitantes, que equivale al 2.15% de la población del Estado de Puebla; del total de la población en el municipio, 74,931 (52.85%) corresponde a personas del sexo femenino y 66,862 (47.15%) a su contraparte masculina.

Es importante destacar, que, aunque el crecimiento ha sido contante, la tasa de crecimiento siempre fue baja, ya que en 2000 se tenía una tasa de crecimiento de 1.1 y para el 2020 se creció solo con una tasa de 0.5. principalmente por la migración de sus pobladores hacia los Estados Unidos.

Tabla No. 45 Crecimiento Poblacional del Municipio de Atlixco de 1990-2020

Año	Población Total	Tasa de Crecimiento	Población Masculina	%	Población Femenina	%
1990	104,294	--	49,371	47.34	54,923	52.66
2000	117,111	1.1	54,667	46.68	62,444	53.32
2010	127,062	0.8	59,360	46.72	67,702	53.28
2015	134,363	1.0	63,603	47.34	70,761	52.66
2020	141,793	0.5	66,862	47.15	74,931	52.85

Fuente: Censos de Población y Vivienda de INEGI

Ahora es necesario identificar la población que tendremos en cada una de las zonas homogéneas, donde la de Atlixco concentra el 72.60% (102,949 habitantes), esto debido al proceso de conurbación que actualmente se tiene; la de Atoyatempan-Cosamaloapan el 12.76% (18,092 habitantes); la de Coyula-Ayala el 6.00% (8,502 habitantes); y la de menor concentración la encontramos en San Jerónimo Caleras con el 1.03% (1,647 habitantes). Se observa que sigue predominando la población femenina en todas las zonas en un rango del 53%.

Para destacar porque se concentra la población en las inmediaciones de la cabecera municipal, es debido a que siete de las once juntas auxiliares se encuentran dispersas en el territorio municipal.

Tabla No. 46 Distribución de la Poblacional en las Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Total	%	Población masculina	%	Población femenina	%
ZHU – Atlixco	102,949	72,60	48,355	46.97	54,594	53.03
ZHS - La Trinidad Tepango	4,249	3.00	2,026	47.68	2,223	52.32
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	12.76	8,738	48.30	9,354	51.70
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	6.00	4,017	47.25	4,485	51.75
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	4.61	3,043	46.57	3,491	53.43
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	1.03	683	46.56	784	53.44
Total	**141,793**	**100.00**	**66,862**	**47.15**	**74,931**	**52.85**

Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. Propia

En cuanto la densidad de población por zona homogénea, identificamos no solo la población, sino el área urbana donde se encuentran viviendo, llegando a la siguiente conclusión:

Tabla No. 47 Densidad Poblacional en las Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Población	Sup. Ha. (Área Urbana)	Hab. / Ha.
ZHU – Atlixco	102,949	2,247.37	45.81
ZHS - La Trinidad Tepango	4,249	435.70	9.75
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	119.74	29.95
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	603.99	58.94
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	144.24	54.57
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	28.54	51.40
Total	**141,793**	**3,579.58**	**39.61**

Fuente: Propia

Se encontró la mayor densidad poblacional en las zonas homogéneas rurales de Coyula-Ayala, Benito Juárez-Ocotepec y en San Jerónimo Caleras, esto corresponde a que sus áreas urbanas son reducidas y hay más población, a comparación de La Trinidad Tepango, donde las áreas urbanas son muy extensas y no hay mucha población.

Distribución de la Población por Grupos de Edad

Para tener una mejor comprensión de la población por grupos de edad que presenta Atlixco en el 2020, se definieron en niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores, teniendo el siguiente orden: los del rango de 25 – 59 años (adultos) ocupan un 43.01%, por lo que se tendrá que poner más atención, para mejorar y generar nuevos empleos; los de 0 – 14 años (niños) tienen un 26.14%, se tendrá atención para tener el equipamiento y la infraestructura para mejorar la calidad de la educación infantil; después le corresponde a los de 60 y más (adultos mayores) tienen un 13.25%, se cuidara que tengan una mejor calidad de vida, con los adecuados servicios de salud y mejores lugares de esparcimiento; en el rango de 18 – 24 años (jóvenes) cuentan con el 12.20%, para ellos se incentivará para lograr una mejor preparación para que puedan obtener empleos mejores pagados y así evitar la migración hacia estados unidos; por último los que se encuentran en el rango de 15 – 17 años (adolescentes) con un 5.40%, en caso de que no tengan interés por seguir estudiando, apoyarlos a que se preparen técnicamente, para que con una preparación básica, puedan aspirar a mejorar calidad personal.

Tabla No. 48 Grupos de Edad en las Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Grupos de Edad										Total	
	0-14 Niños		15-17 Adolescentes		18-24 Jóvenes		25-59 Adultos		60 y más Adultos mayores			
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
ZHU - Atlixco	25,026	24.31	5,323	5.17	12,105	11.76	46,022	44.70	14,473	14.06	102,949	100.00
ZHS - La Trinidad Tepango	1,242	29.23	238	5.60	479	11.27	1,790	42.13	500	11.77	4,249	100.00
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	5,725	31.64	1,101	6.08	2,420	13.38	6,936	38.34	1,910	10.56	18,092	100.00
ZHRII - Coyula - Ayala	2,637	31.02	502	5.90	1,314	15.46	3,220	37.87	829	9.75	8,502	100.00
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1,927	29.49	374	5.72	801	12.26	2,536	38.81	896	13.72	6,534	100.00
ZHRR - San Jerónimo Caleras	512	34.90	112	7.63	179	12.21	484	32.99	180	12.27	1,467	100.00
Total	**37,069**	**26.14**	**7,650**	**5.40**	**17,298**	**12.20**	**60,988**	**43.01**	**18,788**	**13.25**	**141,793**	**100.00**

Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. Propia

Una vez analizada la distribución de la población en el municipio, es conveniente que se destaque en cada rango de población, que zona homogénea requiere más atención, para lo cual se tomó en cuenta el mayor porcentaje de cada uno de acuerdo a su población total, así mismo, en la tabla siguiente se desglosa en hombres y mujeres.

Tabla No. 49 Distribución de la Poblacional por Género y por Grupos de Edad en las Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco en el 2020

Zona Homogénea	Grupos de Edad														
	0-14 Niños			15-17 Adolescentes			18-24 Jóvenes			25-59 Adultos			60 y más Adultos mayores		
	Total	Hom	Muj	Total	Hom	Muj	Total	Hom	Muj	Total	Hom	Muj	Total	Hom	Muj
ZHU - Atlixco	25,026	12,608	12,418	5,323	2,709	2,614	12,105	6,106	5,999	46,022	20,519	25,503	14,473	6,413	8,060
ZHS - La Trinidad Tepango	1,242	645	597	238	120	118	479	243	236	1,790	802	988	500	216	284
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	5,725	2,910	2,815	1,101	561	540	2,420	1,163	1,257	6,936	3,195	3,741	1,910	909	1,001
ZHRII - Coyula - Ayala	2,637	1,319	1,318	502	274	228	1,314	632	682	3,220	1,422	1,798	829	370	459
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1,927	978	949	374	193	181	801	344	457	2,536	1,116	1,420	896	412	484
ZHRR - San Jerónimo Caleras	512	239	273	112	63	49	179	83	96	484	204	280	180	94	86
Total	**37,069**	**18,699**	**18,370**	**7,650**	**3,920**	**3,730**	**17,298**	**8,571**	**8,727**	**60,988**	**27,258**	**33,730**	**18,788**	**8,414**	**10,374**

Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. Propia

A través de esa distribución, encontramos que, en la Zona Homogénea Urbana de Atlixco, predominan los Adultos con un 44.70%, le sigue la población infantil con el 24.31% y los adultos mayores albergan el 14.06%.

En la Zona Homogénea Suburbana de La Trinidad Tepango, el rango de los adultos ocupa el 42.13%, los niños el 29.23% y los jóvenes el 11.27%.

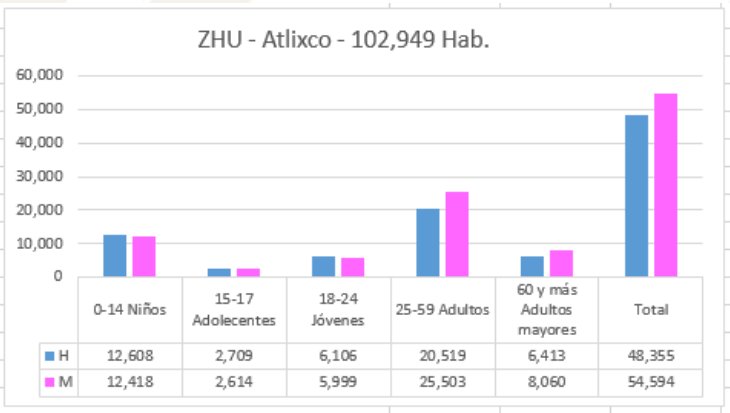
Para la Zona Homogénea Rural Intermedia de Atoyatempan – Cosamaloapan, predominan los adultos con el 38.34%, los niños con 31.64% y los jóvenes con el 13.38%.

La Zona Homogénea Rural Intermedia de Coyula – Ayala, mantiene el 37.87% a los adultos, cuenta con el 31.02% de niños y de jóvenes el 15.46%.

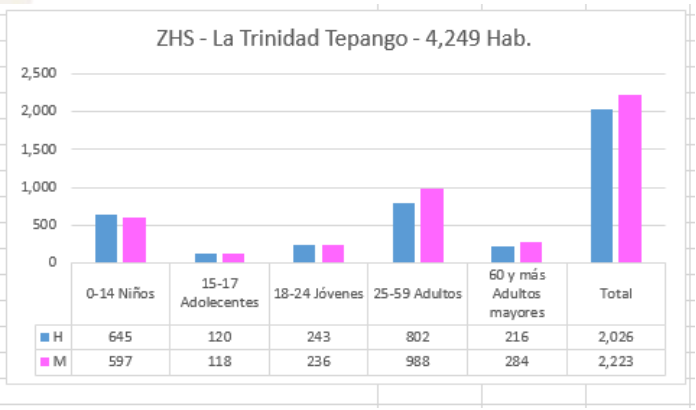
En la Zona Homogénea Rural Intermedia de Benito Juárez – Ocotepec, tienen el 38.81% de adultos, de niños el 29.49% y de adultos mayores el 13.72%.

Y en la Zona Homogénea Rural de San Jerónimo Caleras, predominan los niños con el 34.90%, después le siguen los adultos con el 32.99 y por último los adultos mayores ocupan el 12.27%.

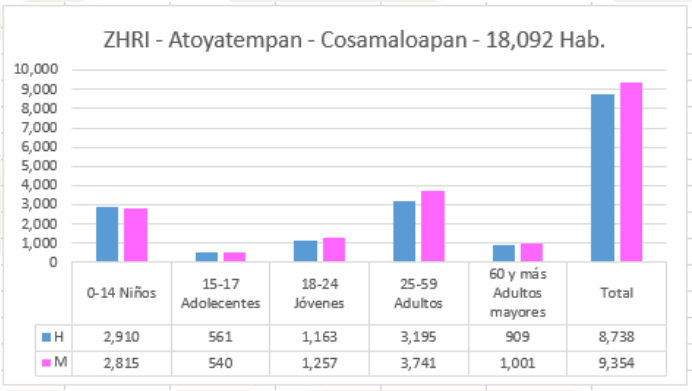
Grupos de Edad en las Zonas Homogéneas



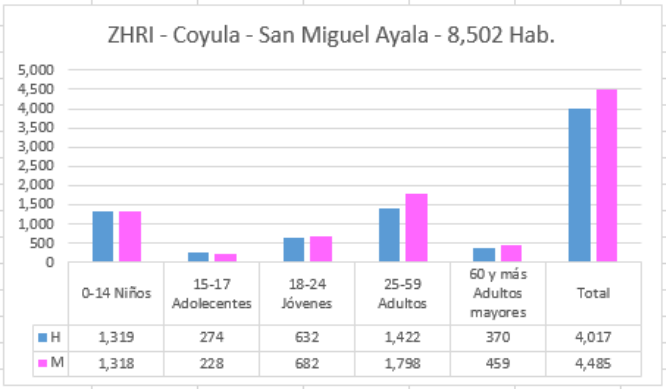
	0-14 Niños	15-17 Adolecentes	18-24 Jóvenes	25-59 Adultos	60 y más Adultos mayores	Total
H	12,608	2,709	6,106	20,519	6,413	48,355
M	12,418	2,614	5,999	25,503	8,060	54,594



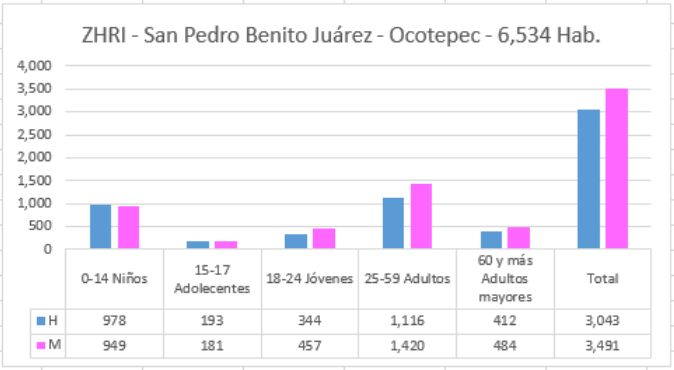
	0-14 Niños	15-17 Adolecentes	18-24 Jóvenes	25-59 Adultos	60 y más Adultos mayores	Total
H	645	120	243	802	216	2,026
M	597	118	236	988	284	2,223



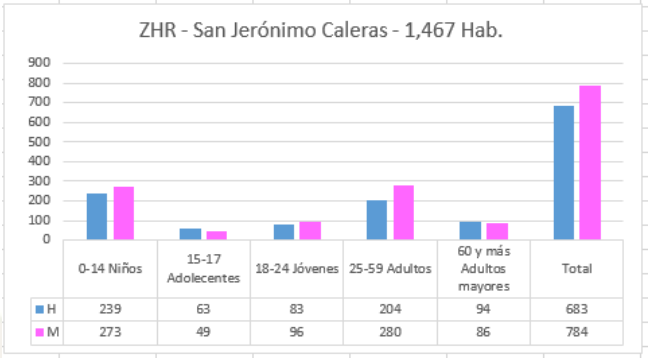
	0-14 Niños	15-17 Adolecentes	18-24 Jóvenes	25-59 Adultos	60 y más Adultos mayores	Total
H	2,910	561	1,163	3,195	909	8,738
M	2,815	540	1,257	3,741	1,001	9,354



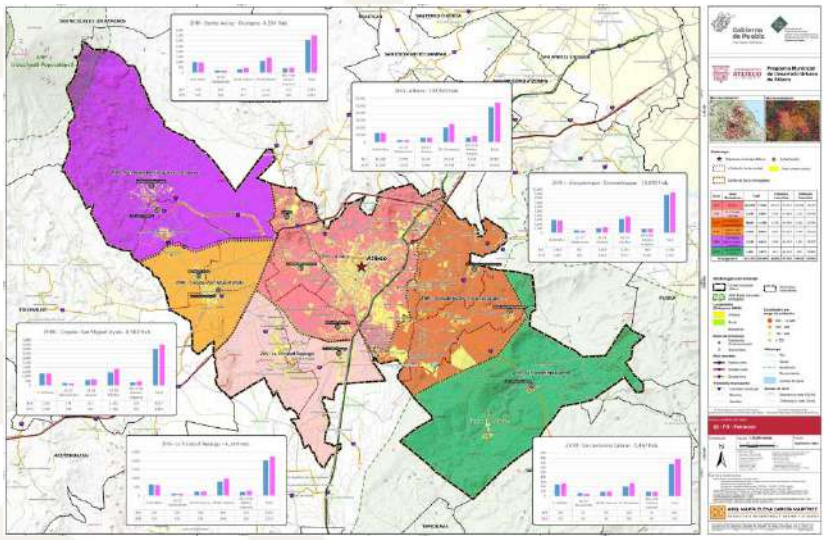
	0-14 Niños	15-17 Adolecentes	18-24 Jóvenes	25-59 Adultos	60 y más Adultos mayores	Total
H	1,319	274	632	1,422	370	4,017
M	1,318	228	682	1,798	459	4,485



	0-14 Niños	15-17 Adolecentes	18-24 Jóvenes	25-59 Adultos	60 y más Adultos mayores	Total
H	978	193	344	1,116	412	3,043
M	949	181	457	1,420	484	3,491



	0-14 Niños	15-17 Adolecentes	18-24 Jóvenes	25-59 Adultos	60 y más Adultos mayores	Total
H	239	63	83	204	94	683
M	273	49	96	280	86	784



Plano 22- PO Población

Proyecciones de Población

De acuerdo al comportamiento del desarrollo de la población en las últimas décadas, observamos que las tasas de crecimiento no has sido altas; por otra parte las tendencias naturales del crecimiento poblacional no suelen tener alteraciones, por lo que se consideran tasas de crecimiento naturales; sin embargo, para proyectar a la población al corto, mediano y largo plazo, se deben tomar en cuenta sucesos económicos sociales y urbanos que pueden modificar de manera importante la evolución de la población.

Para realizar las proyecciones de población, nos apoyamos en los análisis que plantea el Consejo Nacional de Población CONAPO para los municipios del país, donde tomando como referencia los datos poblacionales del censo de 2020 donde exista una población de 141,793 habitantes con una tasa de crecimiento que llego a 0.5; a pesar de que las tasas de crecimiento anteriormente han sido bajas, se estima que en los próximos años podrán subir aunque de manera mínima, por lo que para el corto plazo (2025) se prevé 147,550 habitantes con una tasa de crecimiento de 0.8; para el mediano plazo (2030) habrá 154,308 habitantes y llegara a una tasa de crecimiento de 0.9; y para el largo plazo (2035) se esperan 162,178 habitantes, con una tasa de crecimiento del 1.0. Lo anterior por la movilidad de la población que por situaciones de trabajo han emigrado fuera del municipio.

Tabla No. 50 Proyecciones de Población al Corto, mediano y largo Plazos en el municipio de Atlixco

Año	Actual	Plazos					
		Corto 2021- 2025		Mediano 2026-2030		Largo 2031-2035	
	2020	Habitantes	T.C.	Habitantes	T.C.	Habitantes	T.C.
Población	141,793	147,550	0.8	154,308	0.9	162,178	1.0

Fuente: Propia

Se espera, por lo tanto, un incremento de 5,757 habitantes en 5 años, para dentro de 10 años otros 6,758 habitantes y para dentro de 15 años otros 7,870 habitantes; por lo que de 2020 al 2035, se estima que habrá un incremento de 20,385 habitantes, llegando a 162,178 pobladores en el municipio de Atlixco.

Tabla No. 51 Incremento de Población al Corto, mediano y largo Plazos en el municipio de Atlixco

Año	Actual	Plazos						Total	
		Corto 2021- 2025		Mediano 2026-2030		Largo 2031-2035			
	2020	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población	141,793	5,757	3.90	6,758	4.38	7,870	4.85	20,385	12.56

Fuente: Propia

2.3.3.2. Características Sociales de los Barrios

El municipio de Atlixco, al estar conformado por personas con características diversas, las cuales no solo comparten el territorio, sino también costumbres, tradiciones e historia. Si recordamos que la sociedad al estar constituida por personas, es necesario conocer cómo se relacionan entre si y de qué manera viven.

Por lo tanto, es indispensable identificar a nivel municipal, cuáles son nuestras principales carencias y vulnerabilidades, para tener los argumentos necesario y así implementar las adecuadas políticas públicas, para apoyar y favorecer a las personas más desprotegidas, tomando como indicadores: la pobreza, rezago educativo, carencia por acceso a los servicios de salud y de seguridad social, vulnerabilidad por carencia social, por calidad y espacios de vivienda, por falta de acceso a los servicios básicos, y un aspecto muy relevante a la población con ingreso inferior a la línea de pobreza. A continuación, se presentan los principales indicadores de pobreza a nivel municipal.

Tabla No. 52 Principales Indicadores de Pobreza, 2010-2020

Pobreza						Pobreza Extrema						Pobreza Moderada					
2010			2020			2010			2020			2010			2020		
Personas	%	Carencia Prom.	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom
74,578	56.0	2.7	89,669	61.3	2.3	17,028	12.8	3.8	15,668	10.7	3.5	57,550	43.2	2.3	74,001	50.6	2.1
Rezago Educativo						**Carencias por acceso a los Servicios de Salud**						**Carencias por acceso a la Seguridad Social**					
2010			2020			2010			2020			2010			2020		
Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom
31,092	23.4	3.4	31,854	21.8	3.1	54,654	41.1	3.1	55,071	37.7	2.8	95,361	71.7	2.6	108,042	73.9	2.4
Vulnerabilidad por Carencia Social						**Carencias por calidad y espacios de Vivienda**						**Carencias por acceso a los Servicios Básicos**					
2010			2020			2010			2020			2010			2020		
Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom
31,827	23.9	2.1	34,130	23.3	2.2	17,031	12.8	3.9	11,960	8.2	3.3	39,508	29.7	3.4	32,553	22.3	3.1
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por Ingresos						**Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por Ingresos**						**Población Vulnerables por Ingreso**					
2010			2020			2010			2020			2010			2020		
Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%	Carencia Prom	Personas	%		Personas	%	
83,851	63.0	2.4	99,408	68.0	2.1	28,855	21.7	2.9	38,923	26.6	2.3	9,274	7.0		9,738	6.7	

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010. el Modelo Estadístico 2020 para la continuidad del MCS-ENIGH y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2020.
Notas: La población presentada en estos cuadros tiene un propósito exclusivamente estadístico: está calibrada para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal sea igual a la población de cada entidad federativa reportada con base en la información del MCS-ENIGH 2010 o MEC del MCS-ENIGH 2020 publicados.

Dentro de los indicadores que debemos tener mayor atención, será el de la pobreza ya que se tiene el 61.3%, en la pobreza moderada existe el 50%, por las carencias de seguridad social donde se deberá asegurar el acceso a la asistencia médica y garantizar la seguridad del ingreso con el 73.9%, siendo los principales aspectos que engloba, el desempleo, vejez, enfermedad, invalidez, accidentes del trabajo, maternidad o pérdida del sostén de la familia. Y de manera particular habrá que atender a la población con ingreso inferior a la línea de pobreza.

Para una mejor comprensión, de cuál es el comportamiento en las zonas homogéneas, se analizaron algunos componentes que integran los aspectos sociales que serán determinantes para apoyar directamente a la población, considerando la religión, grado de escolaridad, marginación, grupos vulnerables y población indígena.

- **Religión.**

La religión, por la importancia que tiene dentro de las variables sociales y culturales, ha experimentado cambios en el escenario religioso, sobre todo en las últimas décadas. Para la realización del Censo de Población y Vivienda 2020, fue necesario ordenar las creencias sobre las religiones que se profesan, para contribuir a la comprensión del fenómeno de la diversidad religiosa. Por lo tanto, en el municipio se presentan las siguientes características:

Tabla No. 53 Clasificación de Inmuebles Religiones que existen en el Municipio de Atlixco

Credo Religioso	Grupo Religioso	Denominación Religiosa	Total	%
Cristiano	Católicos	Católicos	92	58.23
	Protestantes y Cristianos Evangélicos	• Iglesia de Dios • Bautista • Metodista • Cristiana • Presbiteriana • Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días (mormones). • Iglesia del Dios Vivo, Columna y Apoyo de la Verdad, la Luz del Mundo. • Evangélicas • Protestantes • Testigos de Jehová	62	39.24
Otros credos	Egipcios	• Monte Sinaí	1	0.63
	Ruso	• Nueva Jerusalén	2	1.27
	Oriental	• Budismo	1	0.63
Total			**158**	**100.00**

Fuente: INEGI Clasificación de Religiones 2020

Del total de inmuebles religiosos en el municipio de Atlixco, el grupo religioso mantiene el 52.23%, después le siguen los protestantes y cristianos evangélicos con el 39.2% y el último grupo de otros credos agrupa el 2.53%.

La población religiosa dentro de las zonas homogéneas, presentan la mayor concentración en la Zona Homogénea de Atlixco con el 72.67% (103,047 habitantes) de estos predominaban los católicos con el 81.78%; en la zona homogénea Atoyatempan-Cosamaloapan se tiene el 12.74% (18,061 habitantes), predominando los católicos con el 82.21%; en tercer lugar tenemos a la zona homogénea se Coyula-Ayala con el 5.99% (8,491 habitantes), ahí predominan los católicos con el 90.48%; después en la zona homogénea Benito Juárez-Ocotepec se agrupan el 4.59% (6,510 habitantes) predominan los católicos con el 75.14%; la zona homogénea de La Trinidad Tepango concentra el 2.98% (4,218 habitantes) de población religiosa y de estas el 79.66% son católicos; por ultimo en la zona

homogénea de San Jerónimo Caleras solo tiene el 1.03% (1;466 habitantes) de la población religiosa del municipio, en ellos predominan los católicos con el 94.41%. como se muestra a continuación:

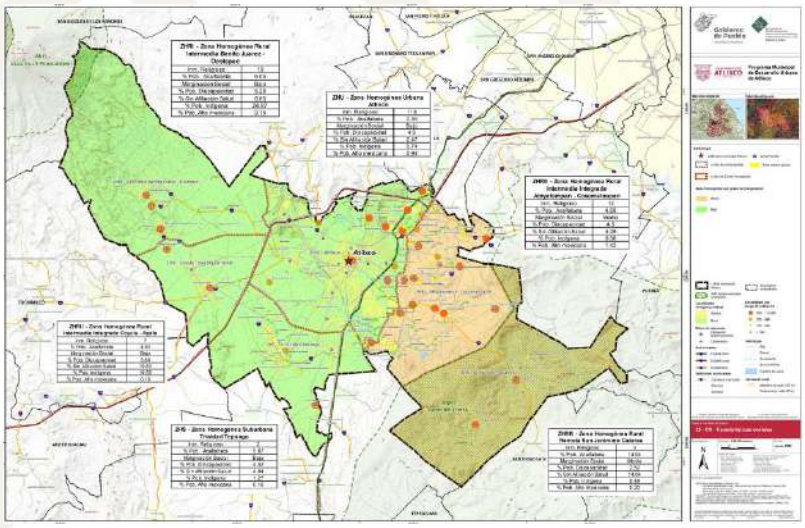
Tabla No. 54 Población de Grupos Religiosos en las Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Población Religiosa	%	Cristiano				Otros Credos		Sin Religión	%
			Católicos	%	Protestantes y Cristianos Evangélicos	%	Egipcios, Rusos y Orientales	%		
ZHU - Atlixco	103,047	72.67	84,275	81.78	9,349	9.07	92	0.09	9,331	9.06
ZHS - Trinidad Tepango	4,218	2.98	3,360	79.66	371	8.80	4	0.09	483	11.45
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,061	12.74	14,848	82.21	1,592	8.82	2	0.01	1,619	8.96
ZHRII - Coyula - Ayala	8,491	5.99	7,683	90.48	464	5.47	4	0.05	340	4.00
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,510	4.59	4,892	75.14	1,369	21.03	2	0.03	247	3.80
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,466	1.03	1,384	94.41	17	1.16	0	0.00	65	4.43
Total	**141,793**	**100.00**	**116,442**	**82.12**	**13,162**	**9.28**	**104**	**0.07**	**12,085**	**8.52**

Fuente: INEGI Clasificación de Religiones 2020. Propia

Es importantes destacar que, del total de la población religiosa en el municipio, la religión católica mantiene el 82.12%, los protestantes y cristianos evangélicos ocupan el 9.28%; y el 8.52% no pertenecen a ninguna religión.

Esto nos muestra que a pesar de que se siguen instalando más inmuebles de religión protestante y evangélicos, la religión católica sigue predominando.



Plano 24- GR Grupos Religiosos

- **Grado de escolaridad.**

Se identifica que el 3.53% de la población mayor a 15 años de edad no sabe leer ni escribir, por lo tanto, es necesario implementar políticas públicas que aseguren el acceso a la educación básica. Cabe resaltar que, dentro de este grupo, el 66.60% corresponde a mujeres y el 33.40% a hombres, por lo tanto, las acciones deberán estar dirigidas principalmente a las mujeres para revertir esta condición que afecta a sus oportunidades de desarrollo.

Prueba de ello se refleja en el abandono escolar ya que 54.33% de la población que no asiste a la escuela son mujeres, tomando en cuenta que del total de la población de 3 años y más, 69.28% no asiste a la escuela. Además, 9.49% de las mujeres de 15 años y más que habitan en el municipio no cuentan con escolaridad alguna, a diferencia de los hombres, los cuales componen el 6.12% de la población en este rango de edad.

Sin embargo, la población que si asiste a la escuela y que cuenta con escolaridad se presenta en condiciones similares sin importar el sexo, ya que, de la población de 3 años y más, el 59.44% de los hombres y el 58.22% de las mujeres cuentan con educación básica; el 43.11% de los hombres y el 39.97% de las mujeres, cuentan con secundaria; 17.92% de los hombres y el 18.34% de las mujeres cuentan con educación media superior; y 18.36% de los hombres y 16.38% de las mujeres cuentan con educación superior.

Por lo tanto, resulta necesario para la Administración municipal crear programas que permitan a la población continuar con los estudios en nivel medio superior y superior y a su vez impulsen la equidad de oportunidades para hombres y mujeres.

La mayoría de las instituciones de educación se concentran en la cabecera municipal de Atlixco, que representan el 65.26% del total de instituciones. Las demás se encuentran distribuidas en las otras localidades urbanas y rurales del municipio.

A su vez, las escuelas que se encuentran en el municipio corresponden a distintos niveles educativos, donde destaca que la educación básica cuenta con el mayor número de escuelas.

Por lo tanto, para el 2020 el nivel de escolaridad en el municipio es relevante, ya que la población Analfabeta solo era del 3.53% considerándose como bajo, en las zonas homogéneas el porcentaje mayor lo tiene la zona homogénea de San Jerónimo Caleras con el 14.04% de su población y el porcentaje más bajo se tenía en la zona homogénea de Atlixco con el 2.35%.

Tabla No. 55 Población Analfabeta en las Zonas Homogéneas

Zona Homogénea	Población total	Pob. Analfabeta	%	Hom	%	Muj	%
ZHU - Atlixco	102,949	2,422	2.35	855	35.32	1,567	64.68
ZHS - Trinidad Tepango	4,249	241	5.67	75	30.95	166	69.05
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	849	4.69	293	34.52	556	65.48
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	890	4.92	275	30.88	615	69.12
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	395	6.05	105	26.47	290	73.53
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	206	14.04	68	33.01	138	66.99
Total	**141,793**	**5,003**	**3.53**	**1,671**	**33.40**	**3,332**	**66.60**

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

Aquí es importante resaltar que la población Analfabeta en lo que se refiere a los casos por género, vemos que se incrementa considerablemente para las mujeres llagando hasta el 73.53% en la zona homogénea Benito Juárez-Ocotepec, en la zona homogénea de Coyula-Ayala se llegó al 69.12%, otro también de gran importancia existe en la zona homogénea de la Trinidad Tepango donde llega a 69.05%.

- **Grado de marginación y de rezago social.**

Esta situación se ve agravada por las condiciones de marginación, pobreza y el crecimiento acelerado, en ocasiones desordenado, de algunas de las comunidades y colonias del municipio de Atlixco. A ello, hay que sumar el hecho de que no existe un registro histórico de los principales fenómenos geológicos o geotécnicos que hayan impactado al municipio.

Esta problemática predomina principalmente en la Zona Homogénea de Atlixco, Atoyatempan-Cosamaloapan, y en Coyula-Ayala.

Tabla No. 56 Grado de Marginación de las Zonas Homogéneas

Comunidad	Grado de marginación					Total
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	
ZHU - Atlixco		3	18	25	21	**67**
ZHS - Trinidad Tepango	1			3	1	**5**
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	1	4	21	9		**35**
ZHRII - Coyula - Ayala		2	8	5	4	**19**
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec		1	6	1		**8**
ZHRR - San Jerónimo Caleras		1	2			**3**
Total	**2**	**11**	**55**	**43**	**26**	**137**

Fuente: CONAPO, 2020. El Índice de marginación por localidad 2020 se desarrolló con indicadores socioeconómicos del Censo de Población y Vivienda 2020

Los indicadores de rezago social buscan registrar altos niveles de analfabetismo, baja asistencia escolar y educación básica incompleta, poco acceso a los servicios de salud y viviendas sin servicios básicos, de acuerdo con CONEVAL. La situación de rezago social en el municipio se ha mantenido con grado de Bajo.

- **Grupos vulnerables.**

Entre los elementos fundamentales para conocer la situación que guarda la población en el sector salud, se encuentra la derecho a servicios de salud, que de acuerdo al INEGI puede definirse como el derecho de las personas a recibir atención médica en instituciones de salud públicas y/o privadas, como resultado de una prestación laboral al trabajador, a los miembros de las fuerzas armadas, a los familiares designados como beneficiarios o por haber adquirido un seguro facultativo (voluntario) en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Encontramos que, del total de la población municipal, el 3.52% no tiene afiliación a servicios de salud, de los cuales, los de la zona homogénea de San Jerónimo Caleras la población que carece de este servicio equivale al 14.04% y le sigue la zona homogénea de Coyula-Ayala con el 10.83%.

La Zona Homogénea de San Jerónimo Caleras es la que tiene mayor porcentaje de población carente del servicio de salud. Aunque en número de población la Zona Homogénea de Atlixco tiene 2,539 habitantes. En cuanto a la población con discapacidad predomina en las Zonas Homogéneas de Atlixco y en la de Benito Juárez-Ocotepec.

Tabla No. 57 Distribución de Población Vulnerable en las Zonas Homogéneas en el Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Población	Pobo. con discapacidad	%	Población sin afiliación a servicios de salud	%
ZHU - Atlixco	102,949	5,045	4.90	2,539	2.47
ZHS - Trinidad Tepango	4,249	192	4.52	210	4.94
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	815	4.50	732	4.05
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	330	3.88	921	10.83
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	345	5.28	395	6.05
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	37	2.52	206	14.04
Total	**141,793**	**6,764**	**4.77**	**5,003**	**3.52**

Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

En cuanto a la población con discapacidad, se tiene solo el 4.77% de la población total, dentro de las zonas homogénea en promedio cuentan con un promedio aproximado del 4%, principalmente se deberá tener atención en mejorar la infraestructura y espacios urbanos, para que puedan realizar sus actividades cotidianas.

- **Población indígena.**

De acuerdo con el censo de población y vivienda del INEGI 2020, en el municipio de Atlixco existen 3,583 personas mayores de 3 años que hablan alguna lengua indígena, y corresponde a 2.53%; destacando esta población en la zona homogénea de Benito Juárez-Ocotepec, ya que concentran el 26.87% de la población con habla indígena, la otra zona homogénea de Coyula resguarda el 10.59% de esta importante población.

Tabla No. 58 Distribución de Población Indígena en las Zonas Homogéneas en el Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Población total	Pobo. de 3 años y más que habla alguna lengua indígena	%	Hoy	%	Muy	%
ZHU - Atlixco	102,949	764	0.74	339	44.34	425	55.66
ZHS - Trinidad Tepango	4,249	54	1.27	20	37.74	34	62.26
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	102	0.56	56	55.26	46	44.74
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	900	10.59	378	42.01	522	57.99
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	1,756	26.87	791	45.05	965	54.95
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	7	0.48	4	57.14	3	42.86
Total	**141,793**	**3583**	**2.53**	**1,588**	**44.32**	**1.995**	**55.68**

Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

En cuanto a la población afrodescendiente solo se cuentan con 1,286 habitantes (0.91%), la zona homogénea Atoyatempan-Cosamaloapan de acuerdo a su tamaño de población es la que cuenta con más habitantes de estas características con el 1.42%.

Tabla No. 59 Distribución de Población Afromexicana o Afrodescendiente en las Zonas Homogéneas en el Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Población total	Pob. que se considera afromexicana o afrodescendiente	% Pob. Afromexicana	Hom	%	Muj	%
ZHU - Atlixco	102,949	996	0.94	521	52.33	475	47.67
ZHS - Trinidad Tepango	4,249	7	0.16	3	40.00	4	60.00
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	257	1.42	121	47.16	136	52.84
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	13	0.15	7	53.33	6	46.67
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	10	0.15	3	30.00	7	70.00
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	3	0.20	2	66.67	1	33.33
Total	**141,793**	1,286	**0.91**	**616**	**47.90**	**670**	**52.10**

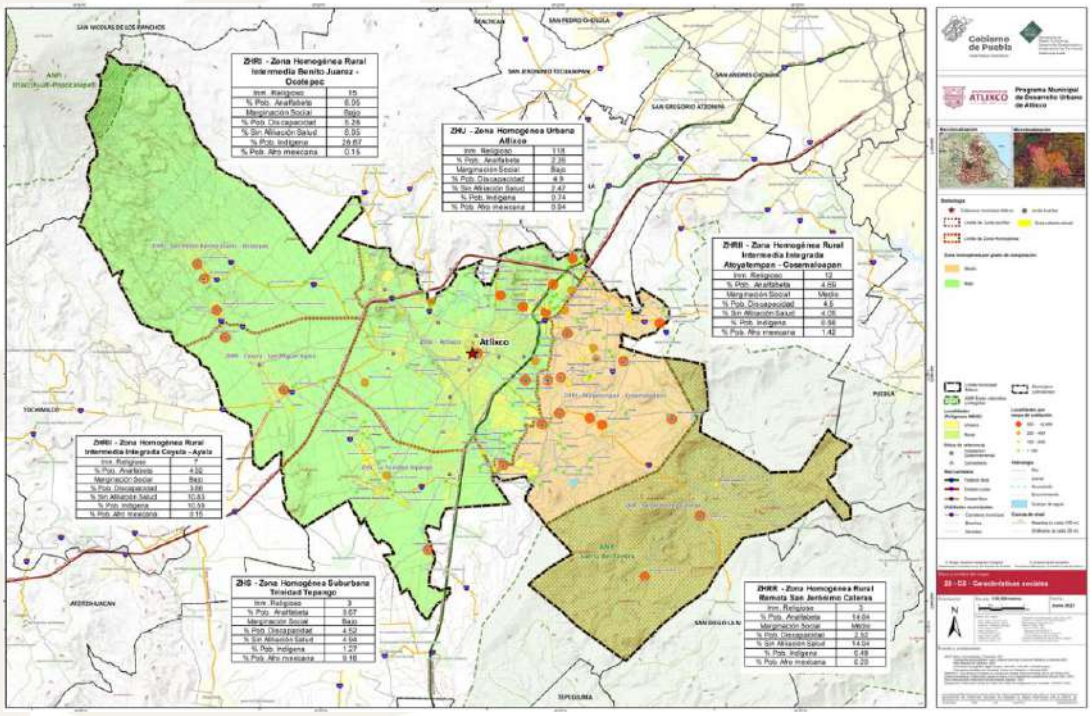
Fuente: INEGI, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020.

A manera de resumen, se observa que el municipio no cuenta con grandes deficiencias en sus indicadores sociales solo habrá que mejorar existente y crear nuevos espacios, para mejorar su calidad de vida.

Tabla No. 60 Resumen de los porcentajes de los indicadores sociales en las Zonas Homogéneas en el Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	% Pob. Religiosa	% Pob. Analfabeta	Marginación Social	% Pob. Discapacidad	% Sin Afiliación Salud	% Pob. Indígena	% Pob. Afro mexicana
ZHU - Atlixco	72.67	2.35	Bajo	4.9	2.47	0.74	0.94
ZHS - Trinidad Tepango	2.98	5.67	Bajo	4.52	4.94	1.27	0.16
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	12.74	4.69	Medio	4.5	4.05	0.56	1.42
ZHRII - Coyula - Ayala	5.99	4.92	Bajo	3.88	10.83	10.59	0.15
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	4.59	6.05	Bajo	5.28	6.05	26.87	0.15
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1.03	14.04	Medio	2.52	14.04	0.48	0.20
Total	**100.00**	**3.53**	**Bajo**	**4.77**	**3.52**	**2.53**	**0.91**

Fuente: Propia



Plano 23- CS Caracteristicas Sociales

2.3.4. Dinámica Económica

2.3.4.1. Actividades económicas

2.3.4.1.1. Distribución y densidad de unidades económicas y concentración del empleo

La evolución de la PEA durante las últimas dos décadas, veremos cómo en 1990 la PEA representaba el 27.55% de su población, cifra que se incrementó para el 2010 en un 39.83% llegando a 50,616 personas, lo cual indica el crecimiento neto del empleo, sin embargo, para el último conteo realizado por el INEGI, tenemos que para 2015 esta cifra disminuye en un 1.76% respecto del último lustro dejando una PEA de 51,159. Asimismo, es importante señalar que, aunque la PEA ha tenido altas y bajas, la población económicamente inactiva ha mostrado un aumento relativo durante los años muestra siendo un crecimiento bruto del 13.2 % de 1990 al 2015.

Actualmente se tiene una PEA de 74,319 que equivale al 52.41%, de las cuales el 51.88% está ocupada y el 0.53% desocupada, un porcentaje del 26.37 de la población es inactiva.

Tabla No. 61 Población Económicamente Activa en Atlixco

Año	Población Total	PEA	%	PEA Ocupada	%	PEA desocupada	%	Población Inactiva	%
1990	104,249	28,731	27.55	28,232	98.26	499	1.73	39,241	37.64
2000	117,111	38,766	33.1	38,416	99.09	350	0.9	41,270	35.24
2010	127,062	50,616	39.83	48,785	96.38	1,831	3.6	44,773	35.23
2015	134,364	53,287	39.65	51,159	96.01	2,128	4	50,872	37.86
2020	141,793	74,319	52.41	73,562	51.88	757	0.53	37,391	26.37

Fuente: Elaboración propia, con base en los Censos y Conteos de Población y Vivienda 1990 a 2020 INEGI

De acuerdo a la población de 12 años y más económicamente activa, los rangos que mayor concentración tienen van de 15 a 29 años, aunque el mayor porcentaje de población ocupada lo tenemos de 20 a 34 años y en cuanto al rango más desocupado lo tenemos de 20 a 24 años; en cuanto a la población económicamente no activa predomina de 15 a 19 años. Y de acuerdo a los datos estadísticos del INEGI en el

2020, los que tienen una mayor tasa de participación económica son los de 35 a 49 años.

Tabla No. 62 Población de 12 años y más según condición de actividad económica por grupos quinquenales en el municipio de Atlixco

Grupo de Edad	Población de 12 años y más económicamente activa	Condición de Actividad Económica					Tasa Especifica de Participación Económica
		Población Económicamente Activa			Población No Económicamente Activa	No Especificado	
		Total	Ocupada	Desocupada			
12-14 años	7,311	1,630	1,619	11	5,673	8	22.30
15-19 años	12, 609	5,506	5,419	87	7,084	19	43.67
20-24 años	12,339	8,415	8,266	149	3,908	16	68.20
25-29 años	11,241	9,141	9,003	138	2,084	16	81.32
30-34 años	9,989	8,368	8,297	71	1,602	19	83.77
35-39 años	9,389	7,971	7,907	64	1,396	22	84.90
40-44 años	8,617	7,282	7,226	56	1,314	21	84.51
45-49 años	7,906	6,632	6,586	46	1,238	36	83.89
50-54 años	7,379	5,939	5,890	49	1,425	15	80.49
55-59 años	6,459	4,759	4,724	35	1,682	18	73.68
60-64 años	5,758	3,610	3,586	24	2,129	19	62.70
65-69 años	4,633	2,419	2,399	20	2,190	24	52.21
70-74 años	3,246	1,360	1,356	4	1,855	31	41.90
75-79 años	2,217	785	782	3	1,416	16	35.41
80-84 años	1,538	327	327	0	1,195	16	21.26
85 años y más	1,396	175	175	0	1,200	21	12.54
Total	**112, 027**	**74,319**	**73,562**	**757**	**37,391**	**317**	**66.34**

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico

Si consideramos también relevante conocer el nivel de escolaridad de la población económicamente activa, predominan los que cuentan con el nivel primaria con el 29.57%, le sigue los de secundaria completa con el 20.49%, los de educación superior tienen 19.62% y los de educación media superior con el 19.39%, siendo estas las más ocupadas y en cuanto a las desocupadas prevalecen las de nivel superior.

En cuanto a la población no económicamente activa, existen las de nivel escolar de primaria con 11,449 habitantes, le sigue los de nivel media superior con 7,373 habitantes. Por lo tanto, la tasa más alta de participación económica la tienen los de nivel superior (75.19) y de secundaria completa (72.37).

Tabla No. 63 Población de 12 años y más según condición de actividad económica y de ocupación, en el municipio de Atlixco

Grupo de Edad	Población de 12 años y más	Condición de Actividad Económica					Tasa Especifica de Participación Económica
		Población Económicamente Activa			Población No Económicamente Activa	No Especificado	
		Total	Ocupada	Desocupada			
Sin escolaridad	4,546	2,147	2,132	15	2,362	37	47.23
Primaria	33,130	21,569	21,448	121	11,449	112	65.10
Secundaria incompleta	7,093	2,880	2,846	34	4,211	2	40.60
Secundaria completa	22,954	16,611	16,464	147	6,322	21	72.37
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	378	188	186	2	190	0	49.74
Educación media superior	21,718	14,325	14,168	157	7,373	20	65.96
Educación superior	21,977	16,524	16,243	281	5,429	24	75.19
No especificado	231	75	75	0	55	101	32.47
Total	**112,027**	**74,319**	**73,562**	**757**	**37 391**	**317**	**66.34**

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico

Es importantes que se conozca cual es el comportamiento que existe dentro de las zonas homogéneas, en cuanto a la población económicamente activa, ya que la que concentra mayor población es la de Atlixco con 53,949 habitantes y la de Atoyatempan-Cosamaloapan con 9,357 habitantes; de la población ocupada las de mayor porcentaje que tienen empleo son las de Benito Juárez-Ocotepec (59.73%) y la de Trinidad Tepango (55.80%); la población desocupada la encontramos en la de Atlixco (0.67%) y la de Atoyatempan-Cosamaloapan (0.24%); y la población no económicamente activa predomina a San Jerónimo Caleras (30.74%), en Atlixco (28.08%) y en Coyula-Ayala (25.58%).

Tabla No. 64 Población Económicamente Activa en Zonas Homogéneas

Zona Homogénea	Población total	Población económicamente activa		Población ocupada		Población desocupada		Población no económicamente activa	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
ZHU - Atlixco	102,949	53,949	52.40	53,266	51.74	689	0.67	28,910	28.08
ZHS - La Trinidad Tepango	4,249	2,376	55.92	2,371	55.80	3	0.07	826	19.44
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	9,357	51.72	9,314	51.48	43	0.24	4,023	22.24
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	4,137	48.66	4,117	48.42	16	0.19	2,175	25.58
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	3,906	59.78	3,903	59.73	3	0.05	1,006	15.40
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	594	40.49	591	40.29	3	0.20	451	30.74
Total	**141,793**	**74,319**	**52.41**	**73,562**	**51.88**	**757**	**0.53**	**37,391**	**26.37**

Fuente: Propia

2.3.4.1.2. Caracterización de la actividad económica según la concentración de unidades económicas

Actualmente de los Resultados Definitivos del Censo Económico del 2019, muestra que en el sector secundario se cuenta con 7,338 unidades económicas y emplean aproximadamente 23,327 personas.

Su distribución por sectores revela que predomina el sector terciario (comercio y servicios), ya que dentro del comercio al por menor se cuenta con 3,575 unidades con 8,645 empleados, como comercio al por mayor existen 197 unidades con 1,211 empleados; dentro de los Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas se tiene 911 unidades y 3,229 empleados. Y dentro del sector secundario predominan la industria manufacturera con 820 unidades con 4,530 empleados.

Tabla No. 65 Características principales de las Unidades Económicas, en el municipio de Atlixco

Sector / Actividad	Unidades Económicas	Personal Ocupado Total	Personal Renumerado total	Producción Bruta Total (millones de pesos)	Producción Bruta Total por Persona ocupado total (pesos)
Primario					
(11) Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	1				
Secundario					
(22) Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	3				453,176.478
(23) Construcción	7	128	122	35.881	280,320.313
(31 - 33) Industrias manufactureras	820	4530	2830	1,662.154	366,921.413
Terciario					
(43) Comercio al por mayor	197	1211	886	417.677	344,902.56
(46) Comercio al por menor	3,572	8,645	2,877	1,795.12	207,648.352
(48 - 49) Transportes, correos y almacenamiento	39	388	248	120.35	310,180.412
(51) Información en medios masivos	17	94	63	18.58	197,659.574
(52) Servicios financieros y de seguros	37	278	183	140.64	505,899.281

Sector / Actividad	Unidades Económicas	Personal Ocupado Total	Personal Renumerado total	Producción Bruta Total (millones de pesos)	Producción Bruta Total por Persona ocupado total (pesos)
(53) Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	121	306	89	23.22	75,882.353
(54) Servicios profesionales, científicos y técnicos	127	364	134	44.223	121,491.758
(56) Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	96	331	196	21.32	64,410.876
(61) Servicios educativos	88	675	431	81.714	121,057.778
(62) Servicios de salud y de asistencia social	302	787	333	77.004	97,844.981
(71) Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	105	384	91	22.257	57,960.938
(72) Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	911	3,229	1671	585.339	181,275.627
(81) Otros servicios excepto actividades gubernamentales	895	1771	499	147.673	83,383.964
Total	**7,338**	**23327**	**10,839**	**5,285.606**	**226,587.466**

Fuente: Resultados Definitivos del Censo Económico del 2019. INEGI

De acuerdo a la información estadística se presentan las actividades que se cuenta en cada una de las actividades económicas, desde el sector, subsector y la rama, de esta manera conoceremos las actividades que existen en el municipio y gráficamente también se ubicaran cada uno de los sectores.

Tabla No. 66 Características de las Actividades Económicas por Sector, en el municipio de Atlixco

Actividad Primaria		
Sector	**Subsector**	**Rama**
• Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	Ganadería	Acuicultura

Actividad Secundaria			
Sector	**Subsector**	**Rama**	
• Construcción • Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final • Industrias manufactureras	- Fabricación de prendas de vestir - Industria de las bebidas y del tabaco - Trabajos especializados para la construcción - Industria alimentaria	- Captación, tratamiento y suministro de agua - Industria de las bebidas - Cimentaciones, montaje de estructuras prefabricadas y trabajos en exteriores - Conservación de frutas, verduras y guisos	- Fabricación de accesorios de iluminación - Fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos - Fabricación de maquinaria y equipo

Actividad Secundaria			
	- Generación, transmisión y suministro de energía eléctrica - Edificación - Construcción de obras de ingeniería civil u obra pesada - Fabricación de muebles y productos relacionados - Otras industrias manufactureras - Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir - Fabricación de prendas de vestir - Fabricación de equipo de transporte - Fabricación de productos metálicos - Fabricación de muebles y productos relacionados - Fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos - Fabricación de maquinaria y equipo - Industrias metálicas básicas - Industria de la madera - Fabricación de productos a base de minerales no metálicos - Impresión e industrias conexas	- Captación, tratamiento y suministro de agua - Edificación residencial - Construcción de vías de comunicación - Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica - Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería - Confección de otros productos textiles, excepto prendas de vestir - Confección de prendas de vestir - Fabricación de muebles, excepto de oficina y estantería - Otras industrias manufactureras - Fabricación de alambre, productos de alambre y resortes - Fabricación de carrocerías y remolques - Maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos	para las actividades agropecuarias, para la construcción y para la industria extractiva - Fabricación de partes para vehículos automotores - Moldeo por fundición de piezas metálicas - Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general - Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados - Fabricación de equipo y material para uso médico, dental y para laboratorio - Elaboración de productos de panadería y tortillas - Fabricación de otros productos de madera - Fabricación de cal, yeso y productos de yeso - Impresión e industrias conexas

Actividad Terciaria				
Comercio				
Sector	**Subsector**		**Rama**	
• Comercio al por Mayor • Comercio al por Menor	- Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, accesorios de vestir, artículos para el esparcimiento y electrodomésticos. - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, para la industria y materiales de desecho.	- Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios. - Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal. - Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud.	- Comercio al por mayor de alimentos y abarrotes. - Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuario, forestal y para la pesca. - Comercio al por mayor de materias primas para la industria.	- Comercio al por menor de mascotas, regalos, artículos religiosos, artesanías, artículos en tiendas importadoras y otros artículos de uso personal. - Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud.

	- Comercio al por mayor de maquinaria, mobiliario y equipo para actividades agropecuarias, industriales y de servicios. - Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco. - Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, accesorios de vestir, artículos para el esparcimiento y electrodomésticos. Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco	- Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras y artículos para la decoración de interiores. - Comercio al por menor de productos textiles, accesorios de vestir y calzado. - Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes. Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales.	- Comercio al por mayor de artículos de perfumería, joyería y otros accesorios de vestir. - Comercio al por mayor de productos textiles y calzado. - Comercio al por menor de alimentos. - Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios. - Comercio al por menor de artículos de perfumería y joyería.	- Comercio al por menor de computadoras, teléfonos y otros aparatos de comunicación. - Comercio al por menor de ropa y accesorios de vestir. - Comercio al por menor de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones. Comercio al por menor en tiendas de autoservicio.

Servicios		
Sector	**Subsector**	**Rama**
• Actividades del Gobierno y de organismos internacionales y extraterritoriales • Información en medios masivos • Otros servicios excepto actividades del Gobierno • Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas • Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación • Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos • Servicios de salud y de asistencia social • Servicios educativos • Servicios financieros y de seguros • Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles • Servicios profesionales, científicos y técnicos • Transportes, correos y almacenamiento	- Actividades del Gobierno. - Radio y televisión, excepto a través de Internet - Servicios de reparación y mantenimiento - Servicios de preparación de alimentos y bebidas - Servicios de alojamiento temporal - Servicios de apoyo a los negocios - Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos - Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados - Servicios educativos - Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil - Servicios inmobiliarios - Servicios profesionales, científicos y técnicos - Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril	- Administración pública en general. - Transmisión de programas de radio y televisión, excepto a través de Internet - Salones y clínicas de belleza, baños públicos y bolerías. - Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones - Hoteles, moteles y similares - Centros nocturnos, bares, cantinas y similares - Agencias de viajes y servicios de reservaciones - Parques con instalaciones recreativas y casas de juegos electrónicos - Consultorios médicos - Escuelas de educación básica, media y especial - Banca múltiple. - Alquiler sin intermediación de viviendas y otros inmuebles - Servicios de arquitectura, ingeniería y actividades relacionadas - Transporte colectivo de pasajeros urbano y suburbano

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico

En el municipio de Atlixco, la división ocupacional de la población económicamente activa ocupada liderean las actividades agrícolas y ganaderas con el 21.22% principalmente por las zonas agrícolas y los invernaderos; después siguen las actividades comerciales, de servicios y artesanales, que es aprovechado por la vocación turística del municipio que en conjunto agrupan el 35.94%; también los profesionistas y técnicos son considerados de gran importancia ya que ocupan el 13.13%; por último, las actividades que albergan al menor número del personal ocupado son aquellos que se desempeñan como funcionarios, administrativos y de maquinaria industrial, que agrupan el 10.09%.

Tabla No. 67 Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual según división ocupacional, en el municipio de Atlixco.

Población de 12 años y más ocupada	División Ocupacional									
	Funcionarios	Profesionistas y Técnicos	Trabajadores Administrativos	Comerciantes	Servicios y vigilancia	Actividades agrícolas, ganaderas, etc.	Artesanales en la construcción	Maquinaria Industrial	Activ. de Apoyo	No Espec.
61,463	1.41%	13.13%	3.31%	13.97%	8.69%	21.22%	13.28%	5.37%	17.78%	1.85%

Fuente: Tabulados de Cuestionario Ampliado. INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020

2.3.4.1.3. Concentración del empleo y características económicas de la población

Si tomamos en cuenta la posición del trabajo, observamos que el 63.87% son trabajadores asalariados, el 26.47% son trabajadores por cuenta propia, y el 6.71% son los que trabajan sin pago.

Tabla No. 68 Población de 12 años y más ocupada y su distribución porcentual según posición en el trabajo, en el municipio de Atlixco

Población de 12 años y más ocupada	Posición en el Trabajo				
	Trabajadores Asalariados	Empleadores	Trabajadores por cuenta propia	Trabajadores sin pago	No Especificado
61,463	63.87%	2.95%	26.47%	6.71%	0.00

Fuente: Tabulados de Cuestionario Ampliado. INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020

Dentro de los sectores económicos predominantes en el municipio de Atlixco, detectamos que el nivel de porcentaje se ha venido manteniendo los últimos 5 años; donde sigue dominando el sector terciario a través de las actividades comerciales y de servicios con un 57.53%, después tenemos al sector primario, actividades dedicadas a la agricultura, que agrupan el 22.60%, y por ultimo tenemos al sector secundario, donde existen las actividades manufactureras con un 17.98%.

Tabla No. 69 Población ocupada según Sector y Actividad Económica en el 2015 y 2020, en el municipio de Atlixco

Año	Población de 12 años y más ocupada	Sector y Actividad Económica					
		Primario	Secundario		Terciario		No. Espec.
		Agricultura y ganadería	Industrias manufactureras	Construcción	Comercio	Servicios de transporte, financieros, etc	
2015	51,159	22.37%	16.66%		20.21%	39.42%	1.34%
2020	61,463	22.60%	10.53%	7.45%	21.56%	35.97%	1.89%

Fuente: Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015 y Tabulados de Cuestionario Ampliado. INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020

Será importante, conocer las características económicas en el territorio municipal, ya que nos dará oportunidad de conocer las vocaciones y potencialidades de sus comunidades.

Actividad Primaria

Agricultura

La agricultura es una importante actividad del municipio, la cual la posiciona dentro de los municipios líderes en la producción agrícola del estado teniendo el tercer lugar con una producción total del 3.7 % de la producción estatal con 691 millones de pesos en el valor de la producción.

La superficie total sembrada es de 12,980.88 hectáreas de las cuales el 92.28% se cosechan (11,978.80) resaltando que el valor de producción es de 691,114.71 millones de pesos.

Tabla No. 70 Producción agrícola en el Municipio de Atlixco

Superficie Has.		Valor de Producción (millones de pesos)
Sembrada	Cosechada	
12,980.88	11,978.80	691,114.71

Fuente: Dirección de Fomento Económico y Sector Agropecuario del H. Ayuntamiento de Atlixco

De acuerdo a la información de la dirección de fomento económico y sector agropecuario de Atlixco, los principales cultivos en el municipio son:

- Cereales: maíz, avena, Sorgo.
- Forraje: alfalfa
- Hortaliza: calabaza, cebolla, tomate verde, huazontle, ejote, rábano, huazontle, ejote. Jícama,
- cacahuate, frijol, cilantro, epazote.
- Frutales: Aguacate.
- Flor: Gladiola, nube, rosa, noche buena, terciopelo, cempoalxochitl.

La agricultura ha tenido un considerable impulso en la economía de Atlixco de los últimos años. De acuerdo a información de SAGARPA, entre los anuarios estadísticos del 2010, hasta el 2014 y la información disponible del 2015, son 5 productos agrícolas los que se mantienen constantes en la dinámica económica de actividades primarias en el municipio, complementado con otros productos que se han cultivado de manera esporádica o bien, que se encuentran a la espera de la maduración suficiente.

Tabla No. 71 Producción agrícola por volumen valor en el Municipio de Atlixco

Producto	Superficie sembrada	Superficie cosechada	Volumen en toneladas	Valor (Miles de Pesos)
Maíz de grano	7 091	7 091	10 045	35 657
Gladiola (gruesa)	558	558	880300	241 431
Frijol	976	976	977	10 422
Cebolla	763	763	12 651	71 000 6
Calabacita	820	820	13 426	56 231

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Puebla 2015, con información de la Delegación Estatal de la SAGARPA 2014

El producto que requirió de la mayor superficie de siembra al 2014 fue el maíz de grano, con un total de 7,091 hectáreas dedicadas a su cultivo. Le sigue en orden de superficie el frijol, con 976 hectáreas, la calabacita con 820 hectáreas y la cebolla con 763 hectáreas. El producto agrícola al que se destinó menor superficie en el municipio fue la gladiola gruesa, con 558 hectáreas.

Otros datos de la actividad agrícola es que:

- En el año 2016 se incorporó y rehabilito para el riego una superficie de 377 hectáreas.
- El programa PROAGRO beneficio en el año 2016 a 1208 productores y la superficie beneficiada fue de 2,741 Hectáreas, con un monto pagado de 3,365.00 millones de pesos.

Ganadería

En términos del valor de la producción se observa que las mayores cantidades se obtienen de la producción de carne porcina con un valor de producción de $35,768.57, seguidos de la producción de leche de bovino con un valor de producción de $34,284.26, posteriormente se pueden mencionar a el ganado porcino en pie con $23,850.57 y las aves en pie con $23,068.44.

Tabla No. 72 Producción agropecuaria en el Municipio de Atlixco

Tipo de ganado	Producto	Producción en toneladas y miles de litros	Precio promedio kilo/litro	Valor de la producción	Animales sacrificados
Abeja	Cera	5.165	47.20	$ 243.79	
Gladiola (Gruesa)	Miel	126.491	39.18	$ 4,955.92	
Ave	Carne	842.595	28.62	$ 4,115.07	841,007.00
Ave	Ganado en pie	1078.973	21.38	$ 23,068.44	
Ave	Huevo- plato	520.316	22.04	$ 11,467.76	
Bovino	Carne	176.997	40.29	$ 7,131.21	668.00
Bobino	Ganado en pie	336.939	19.89	$ 6,701.72	
Bobino	Leche	6177.345	5.55	$ 34,284.26	
Caprino	Carne	21.561	45.91	$ 980.87	1,037.00
Caprino	Ganado en pie	41.756	21.79	$ 909.86	

Tipo de ganado	Producto	Producción en toneladas y miles de litros	Precio promedio kilo/litro	Valor de la producción	Animales sacrificados
Caprino	Leche	10.615	6.64	$ 70.48	
Guajolote	Carne	70.413	61.72	$ 4,345.89	13,026.00
Guajolote	Ganado en pie	95.521	41.99	$ 4,010.93	
Ovino	Carne	17.341	53.01	$ 919.25	810.00
Ovino	Ganado en pie	33.796	24.53	$ 829.02	
Porcino	Carne	776.902	46.04	$ 35,768.57	10,245.00
Porcino	Ganado en pie	1031.599	23.12	$ 23,850.57	

Fuente: Dirección de fomento económico y sector agropecuario. H. Ayuntamiento de Atlixco. 2019

Es recomendable promover la inversión nacional y extranjera de los mercados de la agroindustria de los principales productos agropecuarios del Municipio de Atlixco de acuerdo a las siguientes acciones:

- Incrementar los flujos internacionales de comercio y de inversión, así como el contenido nacional de las exportaciones.
- Acceder a nuevos mercados de exportación y consolidar los mercados en los que se dispone de preferencias comerciales.
- Salvaguardar los intereses comerciales y de inversión de Atlixco en los mercados globales.
- Fortalecer vínculos comerciales y de inversión con regiones que muestren un crecimiento dinámico e incentivar la internacionalización de empresas mexicanas.
- Intensificar la actividad exportadora a través de estrategias de fomento y promoción.
- Articular e implementar un esquema integral para atraer inversión extranjera directa.

Aprovechamiento forestal.

- En el año 2016 se encontraba una autorización vigente para aprovechamiento forestal en el municipio de Atlixco con un volumen de 2763 metros cúbicos al año.

Actividad Secundaria

Industria

Antecedentes Históricos. - Solo se hará mención de la importancia que tenía la actividad industrial en Atlixco en el siglo pasado.

La abundancia de agua en el valle de Atlixco motivo la creación de un conjunto industrial en la zona, en la cual en 1898 se consolida con la construcción de la Compañía Industrial de Atlixco S.A. (CIASA), con capital económico de empresarios franceses y mexicanos. Con ello se inicia la construcción de un complejo industrial de grandes dimensiones, y destacable por el uso de la tecnología industrial cuya primera etapa, la productiva, se inauguró en 1902.

El conjunto industrial se caracterizaría por su organización y la tecnología empleada en la elaboración de hilados, tejidos y estampados. Dicho conjunto llegaría a ser uno de los más importantes del estado de Puebla en el año 1900.

Por otro lado, la fábrica y colonia obrera de El León fue fundada por los hermanos Lions, los cuales habían sido industriales de origen francés dedicados a la industria textil. Dicho conjunto industrial construido para alojar las zonas de producción, fue inaugurado en 1889.

El establecimiento de ambas empresas, conformaron dos zonas urbanas importantes de la nueva ciudad industrial de Atlixco.

La localización de la primera genero el desarrollo urbano de la actual colonia de Metepec propiciando una conformación con las siguientes características:

La primera está ubicada muy cerca a la población de San Pedro Atlixco, y está conformada por la planta de luz para generar energía eléctrica con la caída de agua, de ahí que las instalaciones recorren los terrenos aledaños. En la otra parte que

conforma al sitio como tal, se ubican las zonas de producción y la colonia obrera. Todo ello se fue conformando desde finales del siglo XIX hasta entrando el XX.

Los restos del ferrocarril que daba servicio al conjunto se pueden vincular en la actualidad a este legado histórico; aún se encuentra en algunos puentes y en algunas secciones de la región. Algunos puentes peatonales, como el que unía la población de Metepec y El León.

Este conjunto se ubica en el valle Atlixco ya descrito en la sección de la Compañía Industrial de Atlixco S.A. (CIASA) de Metepec, se encuentra en los terrenos de la antigua hacienda de Cabrera. La extensión de las propiedades del asentamiento industrial adquirió las propiedades de destino agrícola.

Industrial Actual. - En la clasificación del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas de INEGI., en el 2019 del DENUE considera a 925 unidades económicas o establecimientos pertenecientes del sector industrial de las cuales el 50.92 % son establecimientos del giro relacionado con la elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal; posteriormente los giros relacionados con la fabricación de productos de herrería ocupan el 10.92 %, el 8.43 % son establecimientos relacionados con la panificación tradicional y el 5.08 % de establecimientos relacionados con la fabricación de productos de madera para la construcción como se puede observar en la siguiente tabla

Tabla No. 73 Porcentajes de Industrias por sectores en el Municipio de Atlixco

Sector industrial	%
Productos alimenticios, bebidas.	68.32
Productos metálicos, maquinaria y equipo	13.30
Industria de madera y productos de madera	7.78
Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico	4.32
Textiles, prendas de vestir	3.03
Productos minerales no metálicos	1.95
Construcción	0.76
Otras	0.54
	100.00

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas de INEGI 2019

Conocidos los giros y las cantidades de unidades económicas se procedieron a clasificar los giros de acuerdo a sector industrial, por lo que podemos observar que el 68.32 % se refiera a los sectores de productos alimenticios y bebidas; dejando en segundo lugar a los productos metálicos, maquinaria y equipo con el 13.30 %; el sector de Industria de madera y productos de madera concentra el 7.78 % de los establecimientos comerciales y en menor medida el sector Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón, de hule y de plástico con él y el 4.32 %; el sector Textiles, prendas de vestir implica solo el 3.03 % ; el sector de productos minerales no metálicos implica solo el 1.95 %; el sector de la construcción agrupa el 0.76 % ; y otras industrias manufactureras con el 0.54 %.

Por otro lado, el DENUE nos permitió identificar los principales establecimientos industriales de acuerdo al rango de personal ocupado, por lo que se pudo identificar a tres empresas que tienen el mayor número de personal ocupado con un rango de 251 y más personas, estas empresas son MEX MODE, SE BORDNETZE - MÉXICO S.A. DE C.V. y BLACHER MÉXICO.

En menor medida la empresa LEONALI dedicada a la fabricación de frutas y verduras congeladas, tiene un rango de ocupación de personas de 101 a 250.

En el rango de 51 a100 personas ocupadas se encuentran tres empresas; DACSA, la cual se dedica a la Fabricación de maquinaria y equipo para la industria alimentaria y de las bebidas; CONSTRUCTORA SAN MARON, la cual se dedica a las construcciones de ingeniería civil; y GRUPO FADOMO REPROSER SA DE CV, la cual se dedica a Panificación tradicional.

En menor medida, pero con una importante cantidad de personal ocupado, con un rango de 31 a 50 personas ocupadas, se encuentran otras cuatro empresas las cuales son; KDF, dedicada a la confección en serie de otra ropa exterior de materiales

textiles; THE ITALIAN COFFEE, la cual tiene como actividad la elaboración de café tostado y molido; PRECISION RIDE BY JC ENG, la cual se dedica a la fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices; e INNOVA DESARROLLO Y COMERCIALIZACIÓN SA DE CV, la cual tienes como principal actividad los trabajos de cimentaciones en el sector de la construcción.

Tabla No. 74 Industrias por rangos de personal en el Municipio de Atlixco

Nombre de la Unidad Económica	Nombre de giro o clase de la actividad	Descripción estrato personal ocupado
MEX MODE	Confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles	251 y más personas
SE BORDNETZE - MÉXICO S.A. DE C.V.	Fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores	251 y más personas
BLACHER MÉXICO	Fabricación de estructuras metálicas	251 y más personas
LEONALI	Congelación de frutas y verduras	101 a 250 personas
DACSA	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria alimentaria y de las bebidas	51 a 100 personas
CONSTRUCTORA SAN MARON	Otras construcciones de ingeniería civil	51 a 100 personas
GRUPO FADOMO REPROSER SA DE CV	Panificación tradicional	51 a 100 personas
KDF	Confección en serie de otra ropa exterior de materiales textiles	31 a 50 personas
THE ITALIAN COFFEE	Elaboración de café tostado y molido	31 a 50 personas
PRECISION RIDE BY JC ENG	Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices	31 a 50 personas
INNOVA DESARROLLO Y COMERCIALIZACIÓN SA DE CV	Trabajos de cimentaciones	31 a 50 personas

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas de INEGI 2019

Actividad Terciaria

Comercio y Servicios

El giro comercial con mayor producción es el comercio al por menor el cual registro una producción bruta total de 641.55 millones de pesos, seguidos del giro de servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con una producción bruta total de 254.58 millones de pesos.

De acuerdo a la información de la Secretaría de Competitividad, Trabajo y Desarrollo Económico del Estado y de la Dirección de Comercio en el municipio de Atlixco están registradas cinco tiendas Diconsa, un mercado público y centros de acopio de granos y oleaginosas.

En cuanto a la actividad turística en Atlixco en el 2019 se registró una derrama económica de 19.74 millones de pesos, lo cual lo coloca en el cuarto lugar con respecto a los principales destinos turísticos del estado, por lo que resalta la importancia de este sector para la productividad económica del Atlixco.

Por otro lado, con respecto de la afluencia de turistas en el estado registrada en el año 2019 se registró en el municipio de Atlixco a 225,665 visitantes, colocándolo en el tercer lugar más visitado del estado en ese año, significando una derrama económica de $ 100,292,487.00 y una ocupación hotelera del 42.20%, el cual incluyen hospedaje de cinco estrellas, hospedaje de cuatro estrellas, hospedaje de tres estrellas, hospedaje de dos estrellas, y hospedaje de una estrella siendo que la mayor afluencia de turistas ocupan el hospedaje de nivel medio (tres estrellas).

Tabla No. 75 Afluencia de Visitantes en el Municipio de Atlixco

Municipio	Afluente de visitantes	Derrama económica	Ocupación hotelera	Estadía
Puebla	4,120,157.00	4,092,244,218.00	52.63%	1.48
Tehuacán	403,394.00	285,902,276.00	40.26%	1.61
Atlixco	**225,665.00**	**100,292,487.00**	**42.20%**	**1.65**

Fuente: DATASET, 2019

El sector comercio al por menor ocupa el 45.36 % con respecto al total municipal, seguido de otros servicios excepto actividades gubernamentales con el 13.41 % y el servicio de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con el 12.55 % de las cuales se incluyen hoteles, moteles, cabañas, restaurantes, servicios de preparación de otros alimentos para consumo inmediato, cafetería, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y bares y cantinas y similares.

Cabe mencionar que existen otros establecimientos que prestan servicios relacionados con el turismo con son; establecimientos de agencias de viajes y servicios de reservaciones, establecimientos de parques acuáticos y balnearios, así como un campo de golf y establecimientos de tiendas de artesanías.

A continuación, se realizó un concentrado de actividades económicas y la superficie que ocupan, en las distintas zonas homogéneas en el municipio de Atlixco.

Tabla No. 76 Superficie y Unidades Económicas por Zonas Homogéneas, según Sector en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Primarias				Secundarias		Terciarias			
	Uso (Has.)				Uso (Has.)	Unidades económicas	Uso (Has.)	Unidades económicas		
	Agrícola de riego	Agrícola de temporal y agropecuario	Invernadero / Vivero	Uso Forestal	Uso industrial	Industria manufacturera	Comercio y servicios	Comercio al por menor	Comercio al por mayor	Servicios
ZHU - Atlixco	2,210.82	1,176.61	172.42	206.25	36.52	32	165.26	4,350	184	3,229
ZHS - La Trinidad Tepango	1,820.66	1,497.99	70.06	192.92	16.26	1	6.16	81	19	48
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	3,184.76	474.94	95.37	592.76	0.33		181.50			
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala	126.23	2,517.78	0.07	0.00			0.06	200	13	80
ZHRI - San Pedro Benito Juárez - Ocotepec		6,113.62	0.00	2,287.93	0.14		0.00	98		39
ZHRR - San Jerónimo Caleras	4.52	1,199.96	0.00	5,543.85	0.73		0.00			
Total	**7,347.00**	**12,980.88**	**337.93**	**8,823.71**	**53.99**	**33**	**352.97**	**4,729**	**216**	**3,396**

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. DENUE mayo 2022. Propia datos del Ayuntamiento. Nota: Primarias.- Extracción y obtención de materias primas; Secundarias.- Transformación de recursos; y Terciarias.- Servicios no productores o transformadores de bienes materiales

2.3.4.2. Actividades remuneradas y no remuneradas

En lo que respecta a los hogares censales según su condición de percepción de ingresos se encuentran distribuidos de la siguiente manera, el 56.72%, pertenecen al Programas de Gobierno, de las personas que viven en otro país, principalmente por los migrantes ocupan el 32.64%, los jubilados o pensionados integran el 25.07% y, por último, las personas que viven en otra vivienda dentro del país con un 15.89%.

Tabla No. 77 Hogares Censales y su distribución porcentual según Percepción de Ingresos, de fuentes distintas de Trabajo, en el municipio de Atlixco.

Población Total	Hogares Censales	Con percepción y tipo de fuente					Sin percepción	No Espec.
		Total	Programas de Gobierno	Jubilación o Pensión	Personas que viven en otra vivienda dentro del país	Persona que vive en otro país		
141,793	35,345	42.56%	56.72%	25.07%	15.89%	32.64%	57.40%	0.04%

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Ampliado
Nota: Hogares censales de programas sociales del gobierno federal o estatal como: Prospera, Bienestar, Adultos Mayores, Procampo, Proagro, Jóvenes construyendo el Futuro.

Así mismo, se ha identificado a la población no económicamente activa por grupos de edad y actividad, donde predomina las que se dedican a los quehaceres del hogar con el 42.33%, después le siguen los estudiantes con el 36.00%, los pensionados y jubilados con el 8.82% y por último los que tienen limitaciones físicas o mentales permanente con el 4.22%

Tabla No. 78 Población de 12 años y más no económicamente activa, por grupos quinquenales, según tipo de actividad en el municipio de Atlixco

Grupo de Edad	Población de 12 años y más económicamente activa	Tipo de Actividad no Económica				
		Pensionada o Jubilada	Estudiante	Se dedica a los quehaceres del hogar	Limitación física o mental permanente que le impide trabajar	Otras actividades no económicas
12-14 años	5,673	1	5,257	189	22	204
15-19 años	7,084	3	5,754	943	61	323
20-24 años	3,908	0	2,095	1,534	62	217
25-29 años	2,084	3	261	1,645	45	130
30-34 años	1,602	3	49	1,428	40	82
35-39 años	1,396	6	15	1,241	44	90
40-44 años	1,314	8	16	1,166	40	84
45-49 años	1,238	22	7	1,081	50	78
50-54 años	1,425	110	2	1,151	71	91
55-59 años	1,682	356	2	1,101	85	138
60-64 años	2,129	714	2	1,098	120	195
65-69 años	2,190	675	2	1,113	143	257
70-74 años	1,855	533	0	887	140	295
75-79 años	1,416	377	1	604	173	261
80-84 años	1,195	282	0	376	212	325
85 años y más	1,200	206	0	270	270	454
Total	**37,391**	**3,299**	**13,463**	**15,827**	**1,578**	**3,224**
%	**100.00**	**8.82**	**36.00**	**42.33**	**4.22**	**8.62**

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico

Zonas y Corredores Económicos

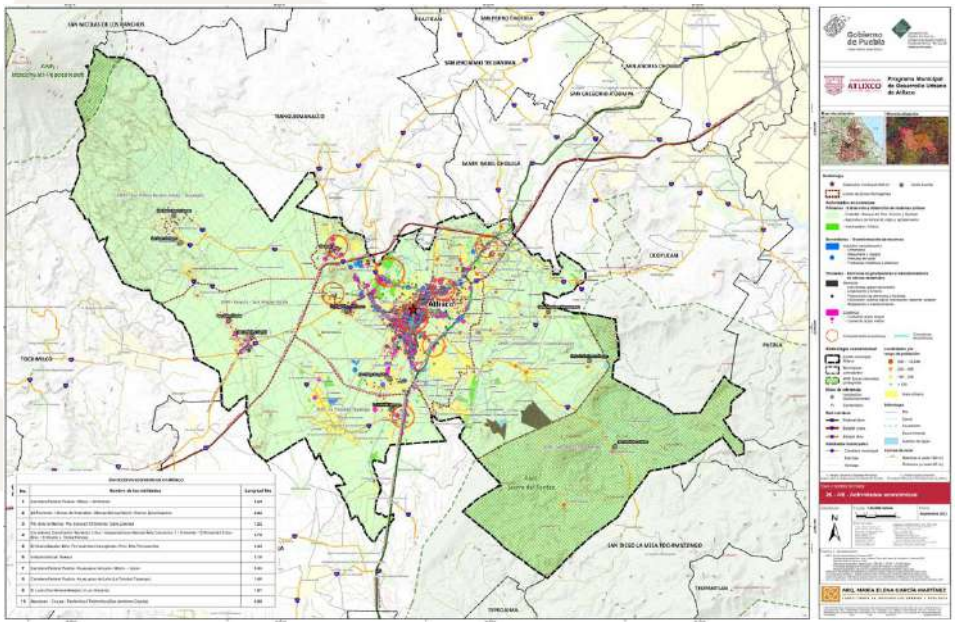
Dentro del contexto municipal es importante identificar, las zonas con mayor concentración económica, destacando la importancia que tiene el municipio de Atlixco, donde destacan las actividades turísticas, comercio al por menor, comercio al por mayor, servicios turísticos y de borde en apoyo a la población de paso. A continuación, se describen las distintas concentraciones económicas que potencializan el territorio.

Tabla No. 79 Principales Zonas Económicas en el Municipio de Atlixco

Zona Centro
La principal zona comercial del municipio es el Centro de la cabecera municipal de Atlixco, se localiza la mayor actividad turística, también concentra el comercio al por mayor, de alimentos, abarrotes, accesorios para vestir y materias primas agropecuarias, comercio al por menor de alimentos, artículos domésticos, artículos para mascotas, ropa, accesorios de vestir, decoración de interiores, artículos usados, calzado, regalos y artesanías. Servicios locales, administración pública en general, agencias de viajes, banca múltiple, centros nocturnos y bares, reparación y mantenimiento de vehículos y artículos domésticos, preparación de alimentos y bebidas, consultorios dentales y médicos, servicios legales, educativos, transporte colectivo, salones de belleza y peluquerías.
Zona Valle Real
Derivado de la concentración poblacional por la existencia de fraccionamientos de interés social y medio, existen comercios locales y de paso, como alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio; también hay comercio al por mayor de materias primas para la industria. Y de servicios locales y de paso encontramos hoteles, moteles y similares, consultorios para al cuidado de la salud, reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos y preparación de alimentos y bebidas.
Zona Blvd. Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle
Se estructura por el Blvd. Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle, concentra comercio al por mayor de materias primas para la industria y la agricultura, comercio al por menor de alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio. Los servicios locales y de paso son agencias de automóviles, consultorios para al cuidado de la salud y de belleza, reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos, preparación de alimentos y bebidas.
Zona Cabrera - Bugambilias
Principal zona de comercio de plantas ornamentales florales y arbóreas, se conforma de comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, comercio al por menor de alimentos, artículos para la decoración de interiores, artículos para mascotas, regalos y artesanías, en lo que respecta a servicios locales son; Alquiler de vivienda, reparación y mantenimiento de vehículos y artículos domésticos, preparación de alimentos y bebidas, salones de belleza y peluquerías.
Zona Metepec

Esta zona está influenciada por el Centro Vacacional Metepec, en el entorno del mismo se encuentran comercios locales y de paso; comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y para la industria, comercio al por menor de alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y misceláneas. Se localizan servicios locales y de borde; reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos y preparación de alimentos y bebidas.
Zona Balneario Axocopan
Esta zona presenta concentración derivado del Balneario de Axocopan, en el entorno a la localidad se encuentran servicios locales como; reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos y preparación de alimentos y bebidas, además de comercios al por menor de alimentos, artículos de ferretería, papelería y miscelánea.
Zona Moraleda
Esta zona se conforma por la influencia del Centro Comercial Moraleda, en el entorno de la Carretera Federal Puebla - Huajuapan de León, cerca se localizan hoteles, moteles y similares, preparación de alimentos y bebidas, así como comercios de paso como centros y plazas comerciales, comercio al por mayor de materias primas para la industria, alimentos, abarrotes, accesorios para vestir y materias primas agropecuarias, comercio al por menor de alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio.
Zona La Trinidad Tepango
Es la zona concentradora de servicios de la localidad de La Trinidad Tepango, ubicada en el tramo de la Carretera Federal Puebla - Huajuapan de León, done encontramos reparación de vehículos y preparación de alimentos y bebidas, además de Comercios de paso como; Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, Comercio al por menor de alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio.

Fuente: Propia



Plano 25- AE Actividades Economicas

También es importante destacar los corredores económicos, considerados como franjas urbanas concentradoras de actividades económicas o sociales que se desarrollan generalmente en vialidades principales donde se realizan actividades de uso mixto o especializado.

Para efectos del análisis del territorio municipal se proponen los siguientes corredores y presenta las siguientes características:

Tabla No. 80 Corredores Económicos y sus Características

No.	Nombre de la vialidad	Longitud Km	Características Económicas
1	Carretera Federal Puebla - Atlixco / 20 Oriente	5.29	Corredor de servicios de borde; Hoteles, moteles y similares, consultorios para al cuidado de la salud, reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos, preparación de alimentos y bebidas, y gasolineras. Comercios de materias primas para la industria, ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio.
2	20 Poniente - Héroes del 4 de Mayo (Manuel Gómez Morín) Viveros Zona Cabrera	2.82	Corredor de comercio local; Comercio de materias primas agropecuarias, comercio al por menor de alimentos, artículos para la decoración de interiores, artículos para mascotas, regalos y artesanías. Servicios de reparación y mantenimiento de vehículos y artículos domésticos, preparación de alimentos y bebidas.
3	Río Soto la Marina - Río Sonora / 10 Oriente / Calle Libertad	1.22	Corredor de comercio local; Comercio de materias primas agropecuarias y para la industria, alimentos, artículos domésticos, artículos para mascotas, ropa y accesorios de vestir, regalos y artesanías. Servicios locales; Agencias de viajes, reparación y mantenimiento de vehículos y artículos domésticos, preparación de alimentos y bebidas, consultorios dentales y médicos, servicios legales, salones de belleza y peluquerías.
4	Corredores Zona Centro: Morelos / 3 Sur / Independencia / Manuel Ávila Camacho / 11 Poniente / 15 Poniente / 6 Sur / Blvd. 19 Oriente o Niños Héroes	3.76	Corredores de comercio local; Comercio de alimentos, mercado, abarrotes, accesorios para vestir y materias primas agropecuarias; artículos domésticos, artículos para mascotas, ropa, accesorios de vestir, decoración de interiores, artículos usados, calzado, regalos y artesanías. Servicios como agencias de viajes, Banca múltiple, centro nocturnos y bares, preparación de alimentos y bebidas, consultorios dentales y médicos, servicios legales, educativos, transporte colectivo.
5	Emiliano Zapata / Blvd. Ferrocarriles / Insurgentes / Prol. Blvd Ferrocarriles	4.35	Corredor de servicios de borde; Hoteles, moteles y similares, consultorios para al cuidado de la salud, reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos y preparación de alimentos. Comercios de materias primas para la industria, artículos de ferretería, papelería y refacciones automotrices.

No.	Nombre de la vialidad	Longitud Km	Características Económicas
6	Independencia / Oaxaca	3.18	Corredor de servicios de borde; Hoteles, moteles y similares, consultorios para al cuidado de la salud, reparación y mantenimiento de vehículos y preparación de alimentos y bebidas. Comercios, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio.
7	Carretera Federal Puebla - Huajuapan de León / Atlixco - Izúcar	5.33	Corredor de servicios de borde; Hoteles, moteles y similares, gasolinerías, administración pública en general, consultorios para al cuidado de la salud, reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos, preparación de alimentos y bebidas. Comercios como restaurantes, Centros y Plazas comerciales.
8	Carretera Federal Puebla - Huajuapan de León (La Trinidad Tepango)	1.60	Corredor de servicios de borde; Reparación y mantenimiento de vehículos y preparación de alimentos y bebidas. Comercios de paso; Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y para la industria, Comercio al por menor de alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio.
9	El León (Carretera a Metepec) / Los Volcanes	1.67	Corredor de servicios de borde; reparación y mantenimiento de artículos de vehículos y preparación de alimentos y bebidas. Comercios de materias primas para la industria, alimentos, artículos de ferretería, papelería, refacciones automotrices y tiendas de autoservicio.
10	Axocopan - Coyula - Tochimilco / Tochimilco (San Jerónimo Coyula)	0.58	Corredor de servicios de borde; Reparación y mantenimiento de artículos domésticos y de vehículos y preparación de alimentos y bebidas. Comercios de materias primas agropecuarias y para la industria, artículos de ferretería, papelería y miscelánea.

Fuente: Propia

A través del análisis realizado anteriormente, se puede observar de la importante actividad económica que tiene el municipio, solo habrá que cuidar que en los polos de desarrollo económico y que a lo largo de los corredores se instalen las actividades que sean compatibles y así evitar altas concentraciones de población y conflictos viales que llegan a ser en ocasiones riesgos tanto para los pobladores de Atlixco, como para los visitantes.

2.3.5. Dinámica Urbano - Ambiental

2.3.5.1. Actividades culturales, históricas y patrimoniales de los barrios y de la ciudad

Las características actuales que se perciben en el entorno cultural de Atlixco, son un producto histórico, resultado de un largo proceso de urbanización, donde se han sedimentado estructuras físicas arquitectónicas y urbanas, concebidas y construidas en distintos momentos históricos. Las funciones contemporáneas han buscado adaptarse a este entorno físico modificándolo, en algunos casos provocando pérdidas significativas a su patrimonio histórico.

El municipio cuenta con un Centro Histórico y una Zona Arqueológica. El Centro Histórico se Declara una Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Atlixco, con fecha de 5 de mayo de 1988, comprende un área de 0.59 Km2, la zona está formada por 43 manzanas que comprende edificios con valor histórico y arquitectónico construidos entre los siglos XVI al XIX y de los cuales algunos fueron destinados a culto religioso entre ellos: El Templo y Ex- Convento de San Francisco, Capilla de la Tercera Orden, Parroquia de La Natividad, Ex Convento y Templo de San Agustín, Templo de la Merced, Templo del Dulce Nombre María, Templo y Ex Convento de Santa Clara, Templo y Ex-Convento de San Juan de Dios .

Entre las referidas edificaciones otros inmuebles han sido destinados a fines educativos, de servicios, asistenciales, así como para el uso de autoridades civiles, eclesiásticas y militares entre ellos, Los Portales, La Presidencia Municipal, siendo el resto de inmuebles civiles de uso particular, en los que se combinan diversas manifestaciones arquitectónicas propias de cada etapa histórica.

Delimitación de zonas especiales

Existen zonas especiales las cuales tienen un área determinada por límites políticos decretados para proteger principalmente a las zonas de valor histórico, turístico y ecológico.

Las zonas especiales que se encuentran decretadas o reconocidas son:

- Zona de monumentos Históricos en la ciudad de Atlixco.
- Zona arqueológica de Atlixco.
- Pueblo Mágico.
- Cerró de San Miguel.

Delimitación de la Zona de Monumentos Históricos en la ciudad de Atlixco

La delimitación de la zona de monumentos histórico de la ciudad de Atlixco se determinó por medio del decreto del mes de mayo del año de 1988, la cual comprende un área de 0.59 kilómetros2 (59 hectáreas) de acuerdo a los linderos establecidos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia; a través de la siguiente descripción:

"Perímetro "A".- Partiendo del punto identificado con el numeral (1); situado en el cruce de los ejes de la calle 5 norte y la calle 8 poniente, siguiendo por el eje de la calle 8 poniente y su prolongación el eje de la calle 8 oriente, hasta entroncar con el eje de la calle 4 norte (2); prosiguiendo por el eje de la calle 4 norte, hasta cruzar con el eje de la calle 4 oriente (3); continuando con el eje de la calle 4 oriente, hasta su cruce con el eje del Rio del Carmen (4); siguiendo por el eje del Rio del Carmen, hasta su cruce con el eje de las vías del ferrocarril (5); continuando por el eje de las vías del ferrocarril, hasta su cruce con el eje de la calle 9 oriente (6); siguiendo por el eje de la calle 9 oriente, hasta su cruce con el eje de la calle Independencia (7); prosiguiendo por el eje de la calle independencia, hasta entroncar con el eje de la calle 5 poniente (8); continuando por el eje de la calle 5 poniente, hasta entroncar con el eje de la calle 11 sur (9); siguiendo por el eje de la calle 11 sur, hasta entroncar con el eje de la avenida 16 de septiembre (10); prosiguiendo por el eje de la avenida 16 de

septiembre, hasta su cruce con el eje de las escaleras que conducen al templo de San Francisco (11); continuando por el eje de las escaleras que conducen al templo de San Francisco , hasta entroncar con el eje de la calle 1ª. de Circunvalación sur (12); siguiendo por el eje de la calle 1ª de Circunvalación Sur, hasta entroncar con el eje de la calle 9 norte, (13); prosiguiendo por el eje de la calle 9 norte, hasta su cruce con el eje de la calle 6 poniente (14); continuando por el eje de la calle 6 poniente hasta cruzar con el eje de la calle 5 norte (15); siguiendo por el eje de la calle 5 norte, hasta su cruce con el eje de la calle 8 poniente (1); cerrándose así este perímetro."

La zona de monumentos históricos está conformada por 43 manzanas que comprenden edificios con valor histórico y arquitectónico construidos entre los siglos XVI al XIX y de los cuales algunos fueron destinados al culto religioso entre ellos: El templo y Ex convento de San Francisco, Capilla de la Tercera Orden, Parroquia de la Natividad, Ex Convento y Templo de San Agustín, Templo de la Merced, Templo del Dulce Nombre de María, Templo y Ex convento de Santa Clara, Templo y Ex convento de San Juan de Dios. (Fuente: decreto Zona de Monumentos históricos en la ciudad de Atlixco, Puebla. Mayo 1988).

Otros inmuebles han sido destinados a fines educativos, de servicio, asistenciales, así como para el uso de autoridades civiles, Eclesiásticas y militares, entre ellos, los portales, la Presidencia Municipal, siendo el resto inmuebles civiles, de uso particular, en los que se combinan diversas manifestaciones arquitectónicas propias de cada etapa histórica. (Fuente: decreto Zona de Monumentos históricos en la ciudad de Atlixco, Puebla. Mayo 1988)

Cabe señalar que el decreto establece que las construcciones que se hagan en la zona de monumentos se sujetaran a las condiciones establecidas en las disposiciones legales aplicables y en todo caso cualquier obra de construcción, restauración o conservación en la zona de monumentos históricos, deberá realizarse con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Delimitación de la zona arqueológica de Atlixco

Dentro de la zona urbana de la ciudad de Atlixco se encuentra delimitada la zona arqueológica de Atlixco el cual fue determinado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) el mes de diciembre de 1995, comprendiendo una superficie de 116 Ha se encuentra ubicada al poniente del cerro de San Miguel. En el siguiente cuadro de coordenadas se detalla el polígono que determina la zona arqueológica de Atlixco.

Tabla No. 81 Delimitación de la zona arqueológica de Atlixco

Tramo	Distancia	Coordenadas UTM		Tramo	Distancia	Coordenadas UTM	
		Norte	Este			Norte	Este
M1-M2	0121.71	2091401.54	558944.87	M19-M20	0979.67	2091499.54	557591.89
M2-M3	0070.35	2091356.83	558999.19	M20-M21	0190.27	2091386.28	557744.80
M3-M4	0053.64	2091404.22	559024.33	M21-M22	0071.04	2091350.92	557806.42
M4-M5	0094.52	2091469.40	559092.79	M22-M23	436.86	2091194.07	558214.16
M5-M6	0050.63	2091506.72	559127.00	M23-M24	0198.98	2091366.6	558313.31
M6-M7	0003.47	2091509.81	559128.60	M24-M25	0202.26	2091465.78	558489.59
M7-M8	0019.26	2091528.87	559131.38	M25-M26	0060.00	2091493.48	558542.82
M8-M9	0004.57	2091533.13	559129.70	M26-M27	0033.41	2091511.43	558571.01
M9-M10	0046.01	2091555.24	559089.34	M27-M28	0037.69	2091528.98	558604.37
M10-M11	0047.30	2091594.26	559062.60	M28-M29	0121.74	2091423.22	558544.05
M11-M12	0053.59	2091641.55	559087.83	M29-M30	0089.83	2091385.83	558625.74
M12-M13	0082.34	2091610.16	559163.96	M30-M31	0122.51	2091491.55	558687.65
M13-M14	0127.79	2091728.35	559212.59	M31-M32	0105.12	2091406.52	558749.46
M14-M15	0178.60	2091666.92	559380.30	M32-M33	0116.41	2091308.89	558686.06
M15-M16	0305.83	2091953.73	559486.51	M33-M34	0113.39	2091210.07	558630.44
M16-M17	0804.97	2092042.44	558686.44	M34-M35	0080.28	2091183.64	558706.25
M17-M18	0167.28	2092115.74	558536.07	M35-M36	0204.00	2091357.35	558813.21
Superficie Total 116.00 Has							

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano Atlixco 2019. Arqlgo, Miguel Medina Jaen, INAH. 2020

Además, de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Salvamento Arqueológico del INAH y la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del municipio de Atlixco, se distribuyen otros sitios arqueológicos que a la fecha se conocen en el territorio municipal; dicha información deberá ser validada por el Centro INAH-Puebla y la Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicos del INAH.

Pueblo Mágico

De acuerdo a la definición de la Secretaria de Turismo un Pueblo Mágico es una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, que se emanan en cada una de sus manifestaciones socio-culturales, y que significan una oportunidad para el aprovechamiento turístico.

El Programa Pueblos Mágicos contribuye a revalorar a un conjunto de poblaciones del país que siempre han estado en el imaginario colectivo de la nación en su conjunto y que representan alternativas frescas y diferentes para los visitantes nacionales y extranjeros.

La ciudad de Atlixco se incorporó al programa Pueblos Mágicos en el año 2015 con un área comprendida aproximada de 6.44 Ha. Estableciendo el polígono que a continuación se describe de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Turismo, Cultura y Tradiciones de Atlixco:

"Se inicia en la intersección de la calle 3 norte con la calle 4 poniente; siguiendo por la calle 4 poniente y su prolongación hasta entroncar en con el eje de la calle 4 norte; continuando hasta el cruce de la calle Nicolás Bravo y prosiguiendo hasta la intersección de la Avenida Independencia, hasta el cruce de la calle 3 poniente; siguiendo hasta el cruce de la calle 3 sur prolongándose sobre la calle 3 norte para finalizar en la intersección con la calle 4 poniente."

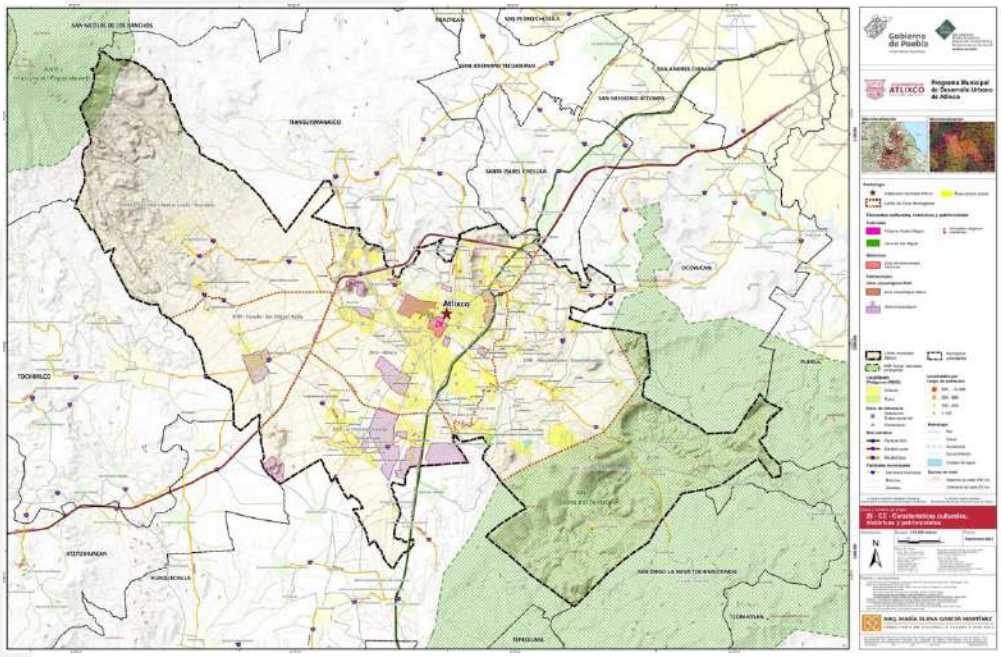
Cerro de San Miguel

La delimitación del área del cerro de San Miguel comprende un área de 5.79 Hectáreas, la cual incluye áreas de importancia turística tales como la Iglesia de San Miguel, la Plazuela de Danza Atlixcáyotl y el Ex-Convento de San Francisco.

Tabla No. 82 Resumen de la Actividades Culturales, Históricas y Patrimoniales

Zona Homogénea	Culturales			Históricas		Patrimoniales		
	Inmuebles religiosos (católicos)	Zona	Sup. Has.	Zona	Sup. Has.	No.	Zona	Sup. Has.
ZHU - Atlixco	68	Pueblo Mágico	5.86	Zona de monumentos históricos	52.57	26	Sitios arqueológicos INAH	326.49
		Cerro de San Miguel	5.93			1	Zona arqueológica Atlixco	118.06
ZHS - La Trinidad Tepango	3					8	Sitios arqueológicos INAH	638.54
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	10					2	Sitios arqueológicos INAH	
ZHRII - Coyula - Ayala	3					1	Sitios arqueológicos INAH	134.15
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	5							
ZHRR - San Jerónimo Caleras	3							
Total	**92**	**2**	**11.79**	**1**	**52.57**	**38**		**1,217.24**

Fuente: Dirección de Desarrollo Urbano Atlixco 2019. Arqlgo, Miguel Medina Jaen, INAH. 2020. - Propia



Plano 26- CC Caracteristicas Culturales, Históricas y Patrimoniales

Oferta Turística y Servicios de Apoyo

Atlixco es una atracción turística de día para familias residentes en Puebla y localidades cercanas (Ciudad de México / Estado de México, Morelos, Tlaxcala y Veracruz). Recibe más excursionistas (visitantes que no pernoctan) que turistas (que sí pernoctan), debido a que la mayor parte de visitantes proceden de su entorno inmediato.

Los visitantes de día proceden del entorno cercano y llegan a Atlixco por los siguientes motivos:

- Familias que pasan el día en los balnearios
- Propietarios de segundas residencias, que realizan consumos en los restaurantes del corredor gastronómico, pero no llegan al centro de la ciudad
- Familias y grupos de amigos que acuden a Atlixco por motivo de alguno de los grandes eventos.

Los turistas que pernoctan en Atlixco son:

- Grupos juveniles que pasan varios días en alguno de los balnearios con capacidad de hospedaje
- Familias y grupos de amigos que acuden a Atlixco por motivo de alguno de los grandes eventos.
- Grupos que llegan a alguna de las bodas, ya que Atlixco es un popular destino para la celebración de bodas.

El turista mexicano de clase media es el principal público objetivo para Atlixco.

Tipo de viaje

Los viajes largos están asociados a las vacaciones escolares, mientras que los viajes cortos son realizados por lo general a los destinos ya conocidos y que se encuentran comprendidos en un radio no mayor a 5 horas de viaje por carretera. Provocar el deseo de regresar es, pues, clave para fidelizar a este segmento.

Elección del destino

El precio es el principal factor en la elección de destino, seguido de la seguridad y el interés. Las vacaciones suelen asociarse a la promoción de la unión y la convivencia familiar.

Necesidades

Estos viajeros buscan instalaciones y servicios orientados a familias con niños. Siendo vivir una experiencia enriquecedora en contacto con la población receptora, buscan propuestas que combinen cultura, gastronomía y deporte/actividades. En el destino, esperan encontrar sitios de Internet de fácil acceso.

El municipio de Atlixco es un Pueblo Mágico desde el 2015 es una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, cotidianidad, en fin, magia que te emanan en cada una de sus manifestaciones socio-culturales, y que significan hoy día una gran oportunidad para el aprovechamiento turístico. El Programa Pueblos Mágicos contribuye a revalorar a un conjunto de poblaciones del país que siempre han estado en el imaginario colectivo de la nación en su conjunto y que representan alternativas frescas y diferentes para los visitantes nacionales y extranjeros.

Atractivos

- Pinacoteca San Juan de Dios
- Atlixcáyotl

- Capilla de la tercera orden
- Iglesia de San Félix Papa
- Centro Cultural el Carmen.
- Ex Convento Franciscano
- Murales de Palacio Municipal
- Mirador Cerro de San Miguel.
- Ex Convento del Carmen
- Convento de San Francisco
- Templo de la Merced
- Viveros de Cabrera

Gastronomía

- Cecina
- Tradicionales sorbetes, nieves y helados
- Diversidad de moles, pipianes y adobos
- Pambazos
- Dulce de calabaza, tejocote y camote

Festividades

- San Miguel Arcángel (Último domingo de septiembre)
- Festival del Huey Atlixcáyotl (Último domingo de septiembre)

Servicios Turísticos.

Con la excepción del IMSS Metepec, el sector hotelero de Atlixco está compuesto por MiPyMEs, con pequeños establecimientos de entre 10 y 20 habitaciones en su mayoría. Esto plantea una serie de retos para el destino en términos de su competitividad, puesto que las pequeñas estructuras empresariales encuentran mayores dificultades en cuanto a su capacidad de adopción de fórmulas de gestión y promoción en línea con la evolución del mercado.

Aunque el IMSS Metepec es uno de los grandes polos turísticos de Atlixco, es necesario considerar el análisis de la oferta turística del destino con y sin el centro vacacional, ya que al ser competencia del IMSS su gestión, promoción y venta, su comportamiento no corresponde al del resto del destino.

Tabla No. 83 Distribución de la Oferta Hotelera por Categorías

Tipo de Hospedaje	Incluyendo Centro Vacacional IMSS		Sin incluir Centro Vacacional IMSS	
	No. de Habitaciones	%	No. de Habitaciones	%
5 Estrellas especial/boutique	90	16.61	90	25.57
4 Estrellas	203	37.45	13	3.69
3 Estrellas	37	6.83	37	10.51
2 y 1 Estrellas	172	31.73	172	48.86
Cabañas	40	7.38	40	11.36
Total	**542**	**100.00**	**352**	**100.00**

Fuente: Dirección de Turismo del Ayuntamiento de Atlixco, Puebla. travel.

También existe una particularidad de hospedaje como se realiza a nivel mundial a través del Airbnb, donde el servicio es otorgado en vivienda particular o en los distintos fraccionamientos de nivel medio, alto y campestre, que ha venido a complementar las necesidades, cuando existe una fuerte demanda en temporada alta.

2.3.5.2. Patrón de crecimiento

En las últimas tres décadas la mancha urbana del municipio de Atlixco ha presentado un ritmo de crecimiento importante ya que en el periodo de 1988 al 1998 se presentó un crecimiento urbano importante del 108.9 %, en el periodo de año 1998 al 2000 en el cual sufrió un crecimiento del 110.84 %. en el cual se presentó un importante crecimiento en las zonas periféricas al centro de la ciudad de Atlixco; al norte se presenta crecimiento en las zonas de Ampliación Vista Hermosa, Xalpatlaco Ex Hacienda, San Agustín Xalpatlaco y el Fraccionamiento el Cerril; al Poniente se presenta crecimiento en las zonas de las colonias de Solares Chicos, Cabrera, El Bosque, al poniente y al norte del León, Metepec 3ra sección, Lomas de Ixtepec, Metepec Solidaridad, también se presenta un importante crecimiento en la zona Axocopan y la Trapera; Al sur el crecimiento se presenta en la periferia de San Diego Acapulco, al norte de la Trinidad Tepango y al Norte de San Juan Castillotla; y al oriente se presenta crecimiento en la zona de San Alfonso Montecristo, Fracc. Las Ánimas, Lomas de Tejaluca y al norte del Fraccionamiento La Alfonsina.

En las zonas urbanas de San Jerónimo Coyula y San Miguel Ayala se presentan crecimientos en toda la periferia principalmente al nororiente y al sur poniente de las zonas urbanas. Y se considera el área urbana de San Pedro Benito Juárez.

En el periodo del año 2000 al año 2014 la mancha urbana creció de 639.87 Ha lo que representa un porcentaje de crecimiento en este periodo de 22.83 % donde se ve ya reflejado el crecimiento hacia el nororiente de la ciudad de Atlixco en la zona del fraccionamiento Valle Real y Santa cruz Tehuixpango, otra zona de crecimiento en este periodo es en la zona al poniente de Metepec, en la zona de Maravillas al oriente de El León y otras zonas de crecimiento lineal a lo largo del libramiento a Izúcar principalmente al oriente de San Diego Acapulco y al oriente de la colonia Los Laureles

así como al oriente de las colonias Ricardo Flores Magón, Lomas de Tejaluca y al oriente de las Animas.

En el periodo de 2014 al 2018 se presentan un crecimiento de 678.03 Ha, lo que representa un crecimiento de 19.70 %, las zonas en donde se refleja el crecimiento al norte de la ciudad sobre la Carretera Federal Atlixco – Puebla, específicamente en la zona de San Pedro, Taurus y en la zona de la Ex Hacienda Tizayuca. Al Norponiente se presenta la zona de crecimiento se presenta en la zona del fraccionamiento Tenería y al norte de la zona de Xalpatlaco. En la zona de Metepec se presenta una zona de crecimiento al poniente específicamente en la zona de Ixtepec. En la zona de Axocopan se presentan zonas de crecimiento al norte y al sur de la misma. Al oriente y al poniente de San Diego Acapulco y al sur de la localidad de San Jerónimo Coyula.

Es necesario hacer una aclaración a las manchas urbanas que viene trabajando el INEGI década tras década, ya que no delimitan el territorio real ocupado, por lo que el área urbana que presentamos en el 2022 fue tomando en cuenta, hasta donde existían construcciones, por eso la variedad de superficie de 2018 a 2022, ya que actualmente las áreas urbanas del municipio de Atlixco suman 3,579.01 has y en el 2018 estadísticamente existían 4,119.54 has.

Actualmente la tendencia de crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Atlixco se refleja principalmente sobre las vías principales; primera tendencia de crecimiento se presenta sobre la Carretera Federal 190 Atlixco- Puebla en dirección a la Ex hacienda Tizayuca y a santa Cruz Tehuixpango; la segunda tendencia de crecimiento se presenta sobre el camino a Metepec hacia Ixtepec y en la zona de la Autopista Siglo XXI; la tercera tendencia de crecimiento se presenta en la zona de Axocopan, principalmente sobre la Av. Felipe Ayala o camino a San Miguel Ayala y sobre el Camino a Coyula; al Sur de la ciudad se presenta una tendencia de

crecimiento y consolidación de las zonas de San Juan Castillotla, San Diego Acapulco y La Trinidad Tepango.

Existe otra zona de crecimiento al oriente de la ciudad de Atlixco, se trata de una zona en proceso de urbanización muy importante pero más que nada la consolidación y conurbación de las pequeñas colonias urbanas y urbanas rurales tales como San Agustín Huixaxtla, Santo domingo Atoyatempan, San Félix Hidalgo, San juan Tejaluca, San Agustín Ixtahuixtla, Emiliano Zapata Nexatengo, Santa Ana Yancuitlalpan, San Félix Almazán y San isidro Huilotepec.

Tabla No. 84 Tendencia de Crecimiento de las Áreas Urbanas y Rurales de 1988 - 2022 en el Municipio de Atlixco

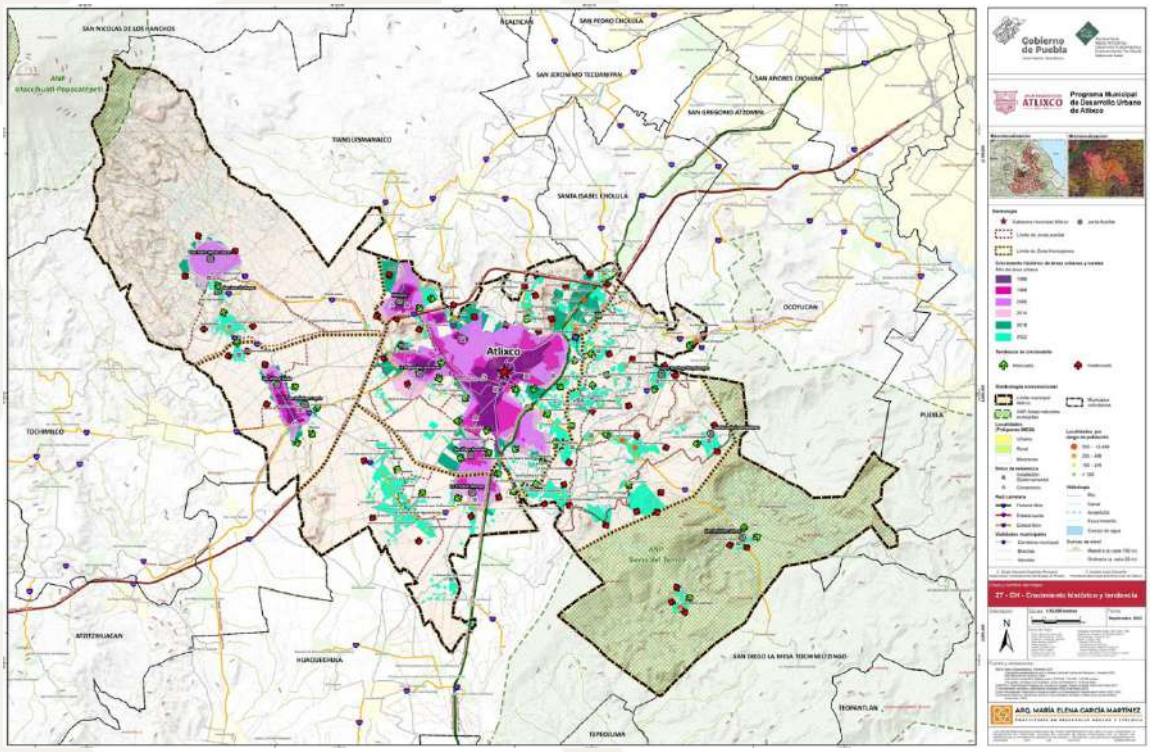
Zona Homogénea	Crecimiento histórico de áreas urbanas y rurales (Has.)							Tendencia de crecimiento	
	1988	1998	2000	2014	2018	2022	%	Adecuada	Inadecuada
ZHU - Atlixco	579.46	1,189.45	2,237.62	2,739.43	3,320.06	2,246.94	62.78	En general a nivel municipal se considera adecuada la consolidación de los vacíos urbanos existentes al interior de las zonas urbanas consolidadas, para el caso de la Zona homogénea de Atlixco, principalmente hacia el sur y oriente donde se ubica la Junta auxiliar de San Diego Acapulco y las localidades de San Agustín Huixaxtla, San Juan Tejaluca, El Carmen, Moraleda, San Diego la Blanca y Juan Uvera. Para el caso de las Juntas auxiliares de Metepec y La Magdalena Axocopan de la misma forma hacia el sur y oriente, con la finalidad de consolidar la conurbación con la zona urbana de la cabecera municipal.	Hacia las zonas norponiente y norte, principalmente de las Juntas auxiliares de Metepec y La Magdalena Axocopan, donde la topografía condiciona el desarrollo y la instalación de infraestructura básica, además de que se encuentran zonas agrícolas y boscosas aledañas a las localidades de Tenería, Cotzala, El Encanto del Cerril, Ex-Hacienda Tizayuca y Emiliano Zapata Los Molinos.
ZHS - La Trinidad Tepango		20.30	142.90	207.39	223.06	435.57	12.17	En este caso se considera la consolidación de la zona conocida como Tenextepec hacia el norte y oriente con la zona de crecimiento de la Zona homogénea de Atlixco y con la Junta auxiliar de La Trinidad Tepango.	Hacia las zonas norponiente, poniente y sur de los principales asentamientos, tanto de la zona conocida como Tenextepec como de la Junta auxiliar de La Trinidad Tepango.

Zona Homogénea	Crecimiento histórico de áreas urbanas y rurales (Has.)							Tendencia de crecimiento	
	1988	1998	2000	2014	2018	2022	%	Adecuada	Inadecuada
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan						604.95	16.90	Principalmente al poniente y hacia la conurbación de las áreas en proceso de urbanización de las localidades de San Agustín Huixaxtla, Ex - Hacienda San Félix, San Juan Tejaluca, San Félix Almazán, San Isidro Huilotepec, Emiliano Zapata Nexatengo, Otilio Montaño, las Juntas auxiliares de Santo Domingo Atoyatempan y Santa Lucia Cosamaloapan, evitando la expansión de la urbanización dispersa, la pérdida de zonas agrícolas y el crecimiento hacia el ANP de la Sierra del Tentzo.	Hacia las zonas oriente, norte y sur de las principales localidades como lo son San Agustín Huixaxtla, Ex - Hacienda San Félix, San Juan Tejaluca, San Félix Almazán, San Isidro Huilotepec, Emiliano Zapata Nexatengo, Otilio Montaño, las Juntas auxiliares de Santo Domingo Atoyatempan y Santa Lucia Cosamaloapan, ya que se encuentran zonas agrícolas y una cercanía con el ANP Sierra del Tentzo.
ZHRII - Coyula - Ayala	56.63	119.07	209.81	215.49	268.02	144.24	4.03	Para esta zona se considera adecuada la consolidación de las Juntas auxiliares de San Miguel Ayala y San Jerónimo Coyula y el crecimiento hacia el oriente y sur, para el caso de la localidad de Guadalupe Huexocuapan se plantea la conurbación con la localidad de Colonia Agrícola de Ocotepec al norte y al sur con la Junta auxiliar de San Miguel Ayala.	Hacia las zonas norte y poniente de las Juntas auxiliares de San Miguel Ayala y San Jerónimo Coyula, para el caso de la localidad de Guadalupe Huexocuapan hacía las zonas oriente y poniente de la misma, evitando la expansión dispersa en terrenos inadecuados tanto por topografía como por uso.
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec			211.31	279.20	308.40	119.74	3.35	Crecimiento hacia el sur de la Junta auxiliar de San Pedro Benito Juárez, contemplando la conurbación con la Junta auxiliar de San Juan Ocotepec y la localidad de la Colonia Agrícola de Ocotepec.	Esta zona considera las zonas norte, poniente y oriente de la Junta auxiliar de San Pedro Benito Juárez y la localidad de San Juan Ocotepec, por cuestiones de topografía y la existencia de usos agrícolas y forestales.
ZHRR - San Jerónimo Caleras						27.57	0.77	Derivado de que esta Zona solo cuenta con dos áreas en proceso de urbanización al interior del ANP Sierra del Tentzo que son San Esteban Zoapiltepec y la Junta auxiliar de San Jerónimo Caleras se considera adecuado el crecimiento natural al interior de las mismas y hacía las zonas donde la topografía lo permite que es principalmente al norte y oriente de ambas localidades.	Hacia las zonas norte, poniente y sur de la localidad de San Esteban Zoapiltepec, para el caso de la Junta auxiliar de San Jerónimo Caleras al poniente y sur, lo anterior por cuestiones de topografía, además de que esta Zona homogénea se conforma en su totalidad por la demarcación del ANP Sierra del Tentzo en el municipio de Atlixco.
Total	**636.09**	**1,328.82**	**2,801.64**	**3,441.51**	**4,119.54**	**3,579.01**	**100.00**		

Fuente: Elaboración propia en base a la información de INEGI 1988, 1998, 2005, 2010, 2018.- Y en 2022 con el análisis multicriterio relativo a los usos del suelo actuales.

Por lo tanto, para una mayor comprensión de las áreas urbanas dentro de las zonas homogéneas, observamos que en el centro se localiza la zona homogénea urbana de Atlixco predomina con el 62.78% del total de la comunidades; al oriente le

sigue la zona homogénea rural intermedia Atoyatempan-Cosamaloapan con el 16.90%; hacia el sur tenemos a la zona homogénea suburbana La Trinidad Tepango con el 12.17%; hacia el oriente se localiza la zona homogénea rural intermedia Coyula-Ayala con el 4.03%; junto con la zona homogénea rural intermedia Benito Juárez-Ocotepec con el 3.35%; y por último, con menores dimensiones se encuentra a zona homogénea rural remota con el 0.77% de las áreas urbanas del municipio. Así mismo, en cada una de las zonas homogéneas se define la tendencia de crecimiento, tanto la adecuada como la inadecuada.



Plano 27- CH Crecimiento Historico y Tendencia

2.3.5.3. Estructura urbana de los barrios y de la ciudad

La estructura urbana se puede definir como la disposición de los componentes de un asentamiento urbano, considerando la disposición de los diferentes usos de suelo como la vivienda, actividad comercial, características de traza urbana, tipo de calles o vías de comunicación, reservas ecológicas, áreas verdes o abiertas, etc.

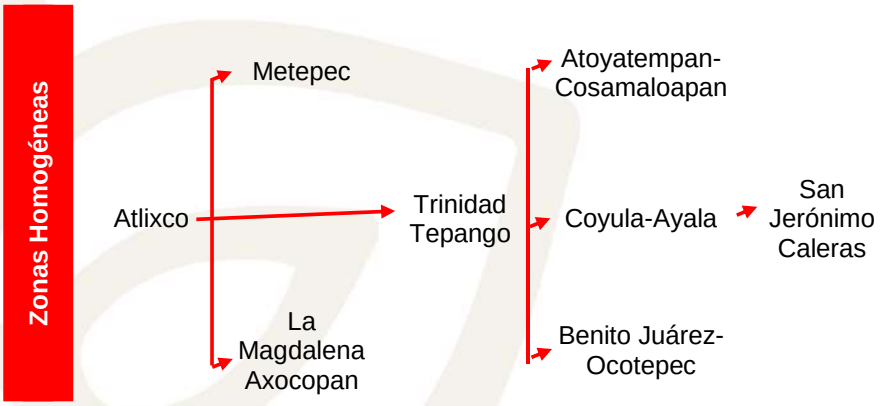
El conocimiento y análisis de la estructura urbana son parte fundamental para realizar una buena planeación urbana, ya que nos indica el nivel y conformación de la urbanización en la que se encuentra el asentamiento urbano, así como su naturaleza, lo que da un rumbo claro para llevar a cabo el proceso técnico, socio ambiental y político que se debe realizar tomando en cuenta el diseño del entorno urbano, el control del uso de la tierra, el bienestar y la protección de las personas y la protección del medio ambiente, así como la resolución y /o mitigación de los problemas urbanos y del entorno natural que se identifiquen.

Durante el análisis de la investigación, se identificarán como principales componentes como la estructura territorial, las barreras naturales y artificiales, las áreas naturales decretadas, que ya se describió anteriormente, y los hitos o puntos de referencia urbanos y ambientales.

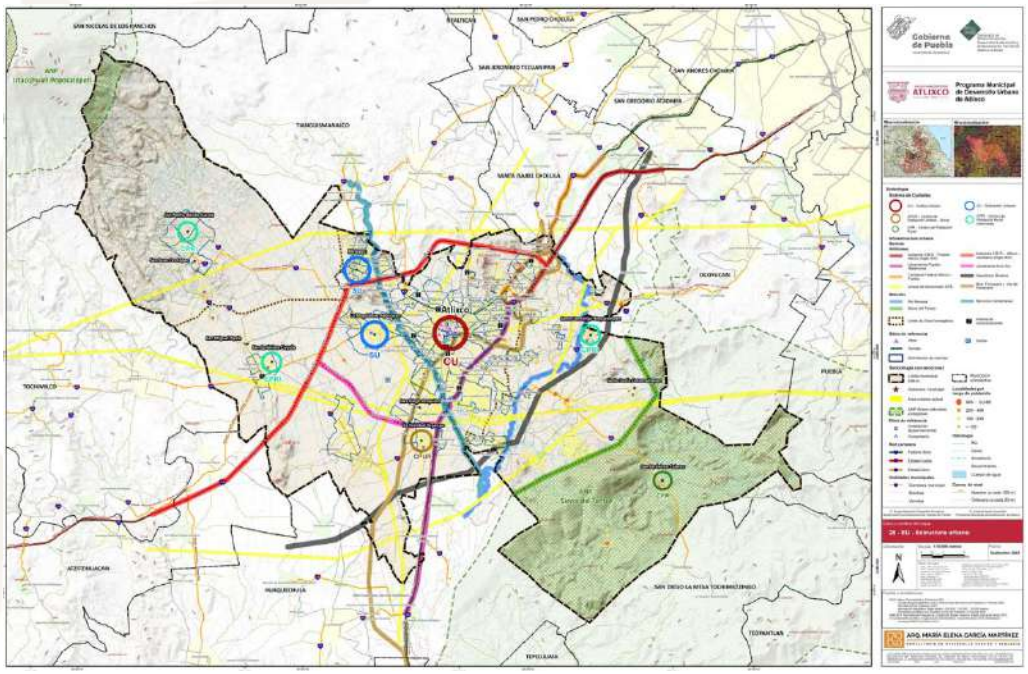
La estructura territorial fue definida por el número de habitantes, el nivel de servicios y la dependencia entre ellos, asignándoles a cada zona homogénea el papel que tendrá durante la administración y operación del municipio. Quedando de la siguiente manera:

Estructura Territorial (Sistema de Ciudades)

Centro Urbano (CU)	Subcentro Urbano (SU)	Centro de Población Urbano-Rural (CPUR)	Centro de Población Rural Intermedio (CPRI)	Centro de Población Rural (CPR)



Fuente: Elaboración propia.



Plano 28- EU Estructura Urbana

Sitios de Referencia

En cuanto a los hitos, según Kevin Lynch una ciudad legible hace que sus distintos sitios sobresalientes sean fácilmente identificables a través de elementos de la imagen pública, como:

Hitos

Se consideran a los puntos de referencia de fácil identificación por parte del usuario dentro de la ciudad. En Atlixco, se presentan en los lugares que guardan mayor significado para los habitantes.

Tabla No. 85 Hitos en la ciudad de Atlixco

Ex- Convento del Carmen	Pinacoteca San Juan de Dios
Calle Hidalgo (calle de las flores)	Capilla de la tercera orden
Ex- Convento de San Francisco	Templo de la Merced
Cerro de San Miguel	Viveros de Cabrera
Murales de Palacio Municipal	Iglesia de San Félix Papa
Templo de la Merced	Acueducto de Atlixco

Fuente: Elaboración propia en base a la información del H. Ayuntamiento de Atlixco.

Nodos

Se identifican como puntos estratégicos de la ciudad, constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina = confluencias, concentraciones/ condensaciones de determinado uso.

Tabla No. 86 Nodos en el municipio de Atlixco

Mercado Benito Juárez	Plaza del Productor
Portales del Zócalo	Plaza de Piedra
Centro vacacional Metepec	Centro de Convenciones

Fuente: Elaboración propia en base a la información del H. Ayuntamiento de Atlixco.

Sendas

Son calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas; la gente observa la ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas organizan y conectan los demás elementos ambientales.

Tabla No. 87 Sendas en el municipio de Atlixco

Calle Hidalgo
Calle 20 poniente (corredor urbano Florícola)
Boulevard Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle

Fuente: Elaboración propia en base a la información del H. Ayuntamiento de Atlixco.

A continuación, se presenta un concentrado de los principales componentes de la Estructura Urbana por Zonas Homogéneas:

Tabla No. 88 Resumen de la Estructura Urbana en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Sistema de Ciudades	Infraestructura			Sitios de Referencia			Delimitación urbana	
		Barreras		Antena de comunicaciones					
		Naturales	Artificiales		Hitos	Nodos	Sendas	Colonias	Fracc.
ZHU - Atlixco	CU - Centro Urbano SU - Subcentro Urbano SU - Subcentro Urbano	Barranca Cantarranas	Autopista Siglo XXI Carr. Fed. Puebla - Atlixco Blvd. Ferrocarril Libramiento Arco Sur Libramiento Puebla - Matamoros Líneas de transmisión CFE	10	12	6	3	90	24
ZHS - La Trinidad Tepango	CPUR - Centro de Población Urbano-Rural	Barranca Cantarranas	Autopista Siglo XXI Blvd. Ferrocarril Libramiento Arco Sur Libramiento Puebla - Matamoros Ducto Morelos Líneas de transmisión CFE					4	1
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	CPRI - Centro de Población Rural Intermedio	Rio Nexapa	Ducto Morelos Líneas de transmisión CFE					9	3
ZHRII - Coyula - Ayala	CPRI - Centro de Población Rural Intermedio		Autopista Siglo XXI Líneas de transmisión CFE	1				5	
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	CPRI - Centro de Población Rural Intermedio		Líneas de transmisión CFE					5	
ZHRR - San Jerónimo Caleras	CPR - Centro de Población Rural	Sierra del Tentzo							
Total					**12**	**6**	**3**	**113**	**28**

Fuente: Elaboración propia.

2.3.5.3.1. Usos de suelo

El municipio, presenta un notable proceso de urbanización en forma dispersa, originado por factores como el desarrollo de las actividades agropecuarias y el alto incremento en las actividades comerciales y de servicios, así como por la ocupación del suelo para vivienda de los sectores de la población de mediano y altos ingresos principalmente.

La actual tendencia de crecimiento que presenta el municipio de Atlixco, es de la cabecera municipal al nororiente sobre la carretera federal hacia Santa Isabel Cholula; al oriente sobre el libramiento Puebla-Matamoros, en el tramo de la vía de ferrocarril a la barranca Cantarranas, sobre esta principal vía el desarrollo es más comercial y de servicios, en las inmediaciones de este el crecimiento es habitacional; hacia el sur existe una franca conurbación de la cabecera municipal con San Diego Acapulco y la Trinidad Tepango; y de este con Tenextepec. Así mismo, al surponiente y poniente hay conurbación con la Magdalena Axocopan; y al norponiente el crecimiento es hacia Metepec.

Una particularidad que hay que considerar es la alteración de la estructura ambiental del territorio, generado por un cambio de uso de suelo de agrícola a urbano;

- Alteración y destrucción del paisaje rural;
- Incremento en el valor del suelo, que se traduce en el desplazamiento de la economía campesina y pérdida de competitividad de la agricultura comercial;
- Especulación inmobiliaria.

Y el comportamiento de las zonas rurales, es el conurbarse entre ellas, como es el caso de San Pedro Benito Juárez, con San Juan Ocotepec; la Colonia Agrícola de Ocotepec y Guadalupe Huexocuapan; San Miguel Ayala con San Jerónimo Coyula;

Santa Lucia Cosamaloapan con San Isidro Huilotepec. La tendencia de conurbación se potencializa en razón de la comunicación que permiten sus vialidades.

De acuerdo a lo que establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, en su publicación del 29 de diciembre de 2017, menciona en su Artículo 96 los usos y destinos que podrán asignarse en los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable a las áreas de los centros de población. Para la clasificación de los usos de suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, fueron definidos con base en los Sistemas de Información Geográfica, teniendo como resultado los siguientes usos dentro del territorio municipal.

Tabla No. 89 Distribución Actual de los Usos del Suelo en el municipio de Atlixco

Uso	Sup.	%
Ambiental		
Agrícola	20,219.56	58.64
Agropecuario	78.45	0.23
Pastizal Inducido	429.82	1.25
Forestal	8,866.15	25.71
Invernadero	313.29	0.91
Vivero	27.27	0.08
Ecoturístico	179.45	0.52
Cuerpo de Agua	24.20	0.07
Subtotal	**30,138.19**	**87.40**
Urbano		
Habitacional	2,127.16	6.17
Equipamiento	203.36	0.59
Espacios abiertos	45.47	0.13
Comercio	112.39	0.33
Servicios	65.23	0.19
Industria	53.16	0.15
Infraestructura	0.76	0.00
Baldío	798.23	2.31
Vialidad	939.60	2.72
Subtotal	**4,345.36**	**12.60**
Total	**34,483.55**	**100.00**

Fuente: Propia

Los usos del suelo los hemos considerado en los Ambientales que ocupan el 87.40% de la superficie municipal y corresponde a 30,138.19 has.; los otros usos son los Urbanos que concentran el 12.60% y equivalen a 4,345.36 has.

Dentro de los usos ambientales, el uso agrícola predomina ya que cuenta con 20,219.56 has. y equivale a 58.64%, predomina en la parte central del territorio municipal, rodea las áreas urbanas y colinda con las zonas forestal, que ocupan el segundo lugar con 8,866.15 has, ocupando el 25.71%, que al norponiente tenemos el ANP Iztaccíhuatl-Popocatépetl y al suroriente el ANP de la Sierra del Tentzo: el pastizal inducido lo localizamos al norte de la cabecera municipal, colindando con el municipio de Tianguismanalco y la otras áreas se encuentran al norte de Santa Lucia Cosamaloapan colindando con la Sierra del Tentzo; y en menor superficie tenemos el agropecuario, los invernaderos, viveros y cuerpos de agua, también destacan dos proyectos ecoturísticos al sur del municipio colindando con el ANP del Tentzo, que en conjunto agrupan el 1.81%.

A continuación, se presenta el análisis que se realizó en las zonas homogéneas, donde la mayor concentración agrícola se tiene en Benito Juárez-Ocotepec; el agropecuario predomina en Atoyatempan-Cosamaloapan; el pastizal inducido en Atlixco; el forestal en San Jerónimo Caleras; los invernaderos y viveros en Atlixco; los proyectos ecoturísticos en Atoyatempan-Cosamaloapan, también incluye los cuerpos de agua.

Tabla No. 90 Distribución Actual de los Usos del Suelo Ambientales en las Zonas Homogéneas

Zona homogénea	Agrícola		Agropecuario		Pastizal Inducido		Forestal		Invernadero		Vivero		Ecoturístico		Cuerpo de Agua	
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%
ZHU - Atlixco	3,334.66	16.49	5.76	7.34	235.43	54.77	247.40	2.79	148.36	47.35	26.90	98.64	0.00	0.00	4.28	17.69
ZHS - La Trinidad Tepango	3,302.23	16.34	17.76	22.64	33.43	7.78	192.92	2.18	70.04	22.36	0.00	0.00	0.00	0.00	2.42	10.00
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	3,637.84	17.99	54.93	70.02	157.08	36.55	592.69	6.68	94.89	30.29	0.30	1.10	179.45	100.00	16.69	68.96
ZHRII - Coyula - Ayala	2,644.03	13.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,113.34	30.23	0.00	0.00	0.00	0.00	2,288.14	25.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,187.46	5.87	0.00	0.00	3.88	0.90	5,545.00	62.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	3.35
Total	**20,219.56**	**100.00**	**78.45**	**100.00**	**429.82**	**100.00**	**8,866.15**	**100.00**	**313.29**	**100.00**	**27.27**	**100.00**	**179.45**	**100.00**	**24.20**	**100.00**

Fuente: Propia

En lo que respecta al uso urbano, predomina el uso habitacional con 2,127.16 has. y equivale a 6.17%, que es ocupado por las áreas urbanas de la cabecera municipal y de las 11 juntas auxiliares; la estructura vial, considerada las de características regional, federal y las municipales ocupa el 2.72%, los predios baldíos que tenemos en todas las áreas urbanas integran 798.23 has. que equivale al 2.31%; y dentro del restos de los usos tenemos al equipamiento, espacios abiertos, al comercio, servicios, industria y la infraestructura, todos integran el 1.39% y corresponde a 480.37 has.

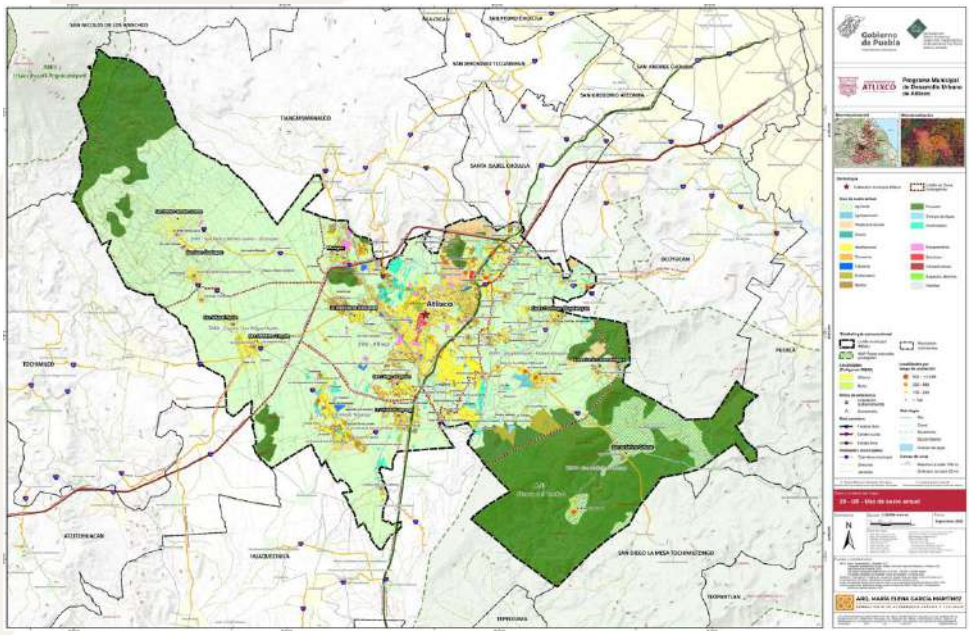
En las zonas homogéneas la distribución se realiza de la siguiente manera: la mayoría de los usos del suelo urbanos predominan en la zona homogénea de Atlixco; después en el resto de las comunidades, el uso habitacional predomina en la Trinidad Tepango y en Atoyatempan-Cosamaloapan; el equipamiento en Atoyatempan-Cosamaloapan y en la Trinidad Tepango; los espacios abiertos, el comercio, servicios e industria en La Trinidad Tepango; en lo que respecta a los baldíos predominan en Atlixco, La Trinidad Tepango y en Atoyatempan-

Cosamaloapan: y la estructura vial se concentra principalmente en la zona homogénea de Atlixco.

Tabla No. 91 Distribución Actual de los Usos del Suelo Urbanos en las Zonas Homogéneas

Zona homogénea	Habitacional		Equipamiento		Espacios abiertos		Comercio		Servicios		Industria		Infraestructura		Baldío		Vialidad	
	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%	Sup.	%
ZHU - Atlixco	1,297.12	60.97	159.04	78.21	36.66	80.63	107.95	96.06	61.42	94.16	35.71	67.18	0.66	86.84	554.36	69.45	592.96	63.11
ZHS - La Trinidad Tepango	250.79	11.79	14.75	7.25	7.20	15.83	4.05	3.60	2.01	3.08	16.25	30.57	0.10	13.16	140.55	17.61	72.64	7.73
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	311.75	14.66	17.22	8.47	1.61	3.54	0.33	0.29	1.80	2.76	0.33	0.62	0.00	0.00	91.69	11.49	111.98	11.92
ZHRII - Coyula - Ayala	129.45	6.09	4.38	2.15	0.00	0.00	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.33	1.29	72.97	7.77
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	112.34	5.28	7.32	3.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	67.02	7.13
ZHRR - San Jerónimo Caleras	25.71	1.21	0.65	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	1.37	0.00	0.00	1.30	0.16	22.03	2.34
Total	**2,127.16**	**100.00**	**203.36**	**100.00**	**45.47**	**100.00**	**112.39**	**100.00**	**65.23**	**100.00**	**53.16**	**100.00**	**0.76**	**100.00**	**798.23**	**100.00**	**939.60**	**100.00**

Fuente: Propia



Plano 29- US Uso del Suelo Actual

2.3.5.3.2. Vivienda

En el territorio municipal de Atlixco de acuerdo al censo de población y vivienda del año 2020, existen 49,457 viviendas, en este apartado se analizará el escenario municipal respecto a las condiciones y disposición de la vivienda por medio de la identificación de diferentes aspectos, tales como: la densidad, la calidad de los materiales de construcción, y la tipología de la vivienda.

Densidad poblacional y habitacional por zonas homogéneas

Para tener más claro el comportamiento de la vivienda en las zonas urbanas se procedió a identificar la densidad domiciliaria en las diferentes zonas homogéneas que comprenden el territorio municipal, así como, la densidad de habitantes y vivienda por hectárea.

Es importante, recordar las características de los pobladores y del contexto urbano de cada uno, para comprender cuál es el comportamiento de la vivienda en el municipio de Atlixco. Teniendo la mayor concentración la zona homogénea urbana de Atlixco con el 75.63% (37,405 viviendas), le siguen las zonas homogéneas rurales de Atoyatempan-Cosamaloapan con el 10.89% (5,388 viviendas) y la de Coyula-Ayala con el 5.08% (2,510 viviendas); el menor porcentaje esta San Jerónimo Caleras con el 1.07% (528 viviendas).

En cuanto a la densidad domiciliaria, del número de habitantes por vivienda, encontramos que en las zonas homogéneas con características urbanas como la de Atlixco, tiene 2.75 hab/viv., y la suburbana como la de La Trinidad Tepango mantiene el 2.54 hab/viv.; en el caso del resto de las zonas homogéneas rurales la densidad domiciliaria va de 3.35 a 3.39 viv/ha.

Tabla No. 92 Número de Viviendas y Densidad Domiciliaria en las Zonas Homogéneas de Atlixco

Zona Homogénea	Habitantes	Viviendas		Habitantes por vivienda
		Total	%	
ZHU - Atlixco	102,949	37,405	75.63	2.75
ZHS - La Trinidad Tepango	4,249	1,676	3.39	2.54
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	18,092	5,388	10.89	3.36
ZHRII - Coyula - Ayala	8,502	2,510	5.08	3.39
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	6,534	1950	3.94	3.35
ZHRR - San Jerónimo Caleras	1,467	528	1.07	2.78
Total	**141,793**	**49,457**	**100.00**	**2.87**

Fuente: Elaboración propia en base a la información del Censo de Población y Vivienda 2020

A continuación, se realizará un análisis por zona homogénea, de la densidad poblacional y de la vivienda por hectárea, tomando en cuenta el área urbana actual y la superficie total de la zona homogénea.

Zona Homogénea Urbana de Atlixco. - Cuenta con una mancha urbana con una superficie de 2,247.37 has, ocupando el 32.81% del territorio total de la zona homogénea, en la cual se concentran una densidad poblacional de 45.81 hab/ha, y una densidad de vivienda por hectárea de 16.64 viv/ha. A nivel de la zona homogénea se cuenta con 15.03 hab/ha y con 5.46 viv/ha.; esta es la zona que más concentración tiene de habitantes y de viviendas.

Zona Homogénea Suburbana de La Trinidad Tepango. - Tiene una mancha urbana de 435.70 has, ocupando el 10.56% del territorio total de la zona homogénea, en la cual se concentran una densidad poblacional de 9.75 hab/ha, y una densidad de vivienda por hectárea de 3.85 viv/ha. A nivel de la zona homogénea se cuenta con 1.03 hab/ha y con 0.40 viv/ha.

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada de Atoyatempan-Cosamaloapan. - Cuenta con una mancha urbana con una superficie de 603.99 has, ocupando el 11.45 % del territorio total de la zona homogénea, en la cual se concentran una densidad

poblacional de 29.95 hab/ha, y una densidad de vivienda por hectárea de 8.92 viv/ha. A nivel de la zona homogénea se cuenta con 3.43 hab/ha y con 1.02 viv/ha.

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada de Coyula-Ayala. - Tiene una mancha urbana de 144.24 has, ocupando el 5.04 % del territorio total de la zona homogénea, en la cual se concentran una densidad poblacional de 58.94 hab/ha, y una densidad de vivienda por hectárea de 17.40 viv/ha. A nivel de la zona homogénea se cuenta con 2.97 hab/ha y con 0.87 viv/ha.

Zona Homogénea Rural Intermedia de Benito Juárez-Ocotepec. - Cuenta con una mancha urbana con una superficie de 119.74 has, ocupando el 1.39 % del territorio total de la zona homogénea, en la cual se concentran una densidad poblacional de 54.57 hab/ha, y una densidad de vivienda por hectárea de 16.29 viv/ha. A nivel de la zona homogénea se cuenta con 0.76 hab/ha y con 0.23 viv/ha.

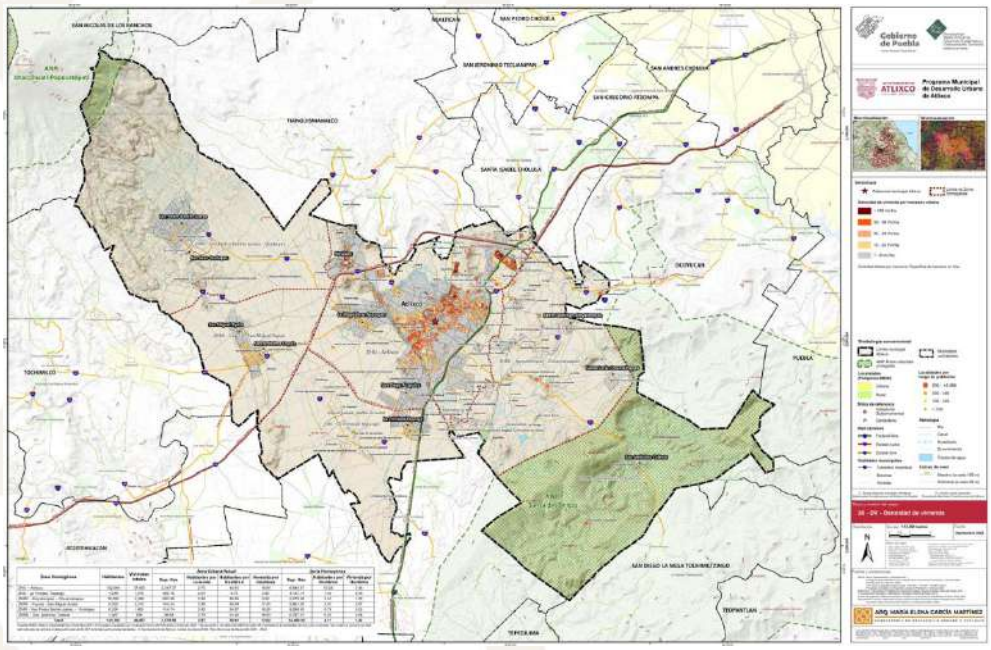
Zona Homogénea Rural Intermedia de Coyula-Ayala. - Tiene una mancha urbana de 28.54 has, ocupando solo el 0.42 % del territorio total de la zona homogénea, en la cual se concentran una densidad poblacional de 51.40 hab/ha, y una densidad de vivienda por hectárea de 18.50 viv/ha. A nivel de la zona homogénea se cuenta con 0.22 hab/ha y con 0.08 viv/ha.

El resultado de lo descrito anteriormente, nos muestra que tanto la densidad de población y la densidad de viviendas por hectáreas en el municipio son bajas, ya que en promedio se tiene 13.82 viv/ha. y 39.61 hab/ha. Como se muestra a continuación:

Tabla No. 93 Resumen de número de habitantes y de viviendas por hectárea en las Zonas Homogéneas de Atlixco

Zona Homogénea	Total Viviendas	Área Urbana Actual			Zona Homogénea		
		Sup. Has	Habitantes por Hectárea	Vivienda por Hectárea	Sup. Has.	Habitantes por Hectárea	Vivienda por Hectárea
ZHU - Atlixco	37,405	2,247.37	45.81	16.64	6,848.67	15.03	5.46
ZHS - La Trinidad Tepango	1,676	435.70	9.75	3.85	4,127.14	1.03	0.40
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	5,388	603.99	29.95	8.92	5,270.58	3.43	1.02
ZHRII - Coyula - Ayala	2,510	144.24	58.94	17.40	2,861.29	2.97	0.87
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1950	119.74	54.57	16.29	8,588.30	0.76	0.23
ZHRR - San Jerónimo Caleras	528	28.54	51.40	18.50	6,787.57	0.22	0.08
Total	**49,457**	**3,579.58**	**39.61**	**13.82**	**34,483.55**	**4.11**	**1.43**

Fuente: Elaboración propia en base a la información del Censo de Población y Vivienda 2020



Plano 30 - DV Densidad de vivienda

Calidad de la vivienda

La investigación de la calidad de la vivienda se realizó a nivel municipal, con la clasificación de los materiales de construcción - techos, los muros y los pisos de las viviendas- que utilizo el INEGI en la encuesta intercensal en el 2015.

Techos

En el territorio municipal cuentan con losa de concreto o vigueta con bovedilla, siendo este material el predominante con el 77.22 % de las viviendas; en segundo lugar, se encuentran los techos de lámina metálica con el 11.71 %; los techos de lámina de asbesto ocupan el 8.21 %; y solo el 1.14 % de las viviendas cuentan con techos de teja. Existen otros materiales como la lámina de cartón, lamina de fibrocemento, madera o tajamanil, palma o paja, material de desecho y terrado con viguería que representan el 1.23%, estos techos se consideran en las viviendas más precarias. Podríamos mencionar que el 88.93 % de todas las viviendas cuentan con techos aceptables.

Tabla No. 94 Materiales de Techos en las viviendas

Materiales	%
Losa de concreto o viguetas con bovedilla	77.22
Lámina metálica	11.71
Lámina de asbesto	8.21
Teja	1.14
No especificado	0.48
Lámina de cartón	0.37
Lámina de fibrocemento	0.33
Madera o tejamanil	0.18
Palma o paja	0.15
Material de desecho	0.13
Terrado con viguería	0.07
Total	**100.00**

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Muros

Los materiales predominantes en muros y paredes son de algún tipo de mampostería, tales como tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto ya que las viviendas, representan el 92.85 %; en segundo lugar, tenemos a los muros de adobe ocupan el 5.02 %; y otros materiales como láminas de asbesto, carrizo, bambú, materiales de desecho, lámina de cartón, y madera ocupan el 1.69 % de las viviendas, principalmente las más precarias.

Tabla No. 95 Materiales de Muros en las viviendas

Materiales	%
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	92.85
Adobe	5.02
Lámina de asbesto o metálica	0.81
No especificado	0.44
Carrizo, bambú o palma	0.37
Material de desecho	0.26
Lámina de cartón	0.18
Madera	0.07
Total	**100**

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Pisos

En cuanto al material del piso, el predominante es el piso de cemento o firme el cual lo tienen el 59.06 % de las viviendas; los pisos de mosaico, madera u otro recubrimiento representan el 35.31 %, mientras que las viviendas que carecen de piso firme o tiene pisos de tierra representan el 5.19 % y el 0.44 % no está especificado.

Tabla No. 96 Materiales de Pisos en las viviendas

Materiales	%
Cemento o firme	59.06
Mosaico, madera u otro recubrimiento	35.31
Tierra	5.19
No especificado	0.44
Total	**100.00**

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

La calidad de vivienda está relacionada también con la disposición de los servicios básicos, es decir las viviendas que disponen de agua entubada, electricidad y drenaje. Lo que refleja que más del 90% de las viviendas cuentan con los servicios básicos.

Tabla No. 97 Servicios Básicos en las viviendas

Indicador	%
Porcentaje de viviendas con agua entubada	93.21
Porcentaje de viviendas con electricidad	99.50
Porcentaje de viviendas que disponen de sanitario	96.02
Porcentaje de viviendas con drenaje	93.03

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

De acuerdo a la calidad de la vivienda y al grado de vulnerabilidad que presentan los asentamientos, destacan los siguientes:

Tabla No. 98 Calidad de la vivienda de acuerdo al alto grado de Vulnerabilidad

Nombre del Asentamiento	Grado de vulnerabilidad
San Jerónimo Coyula	Muy Alta
San Pedro Benito Juárez	Muy Alta
Colonia: Ricardo Treviño	Muy Alta
Colonia: El León	Alta
Colonia: Veracruz	Alta
Unidad Habitacional	Alta
Colonia: Revolución	Alta
San Miguel de Ayala	Alta
Colonia: Francisco I Madero	Alta
San Jerónimo Coyula	Alta

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Tipología de la vivienda urbana y rural

Para el propósito del análisis de la vivienda en el territorio municipal, se obtuvo la siguiente clasificación de acuerdo a la tipología y las características urbanas de sus localidades:

Vivienda Antigua Histórica. - La vivienda antigua histórica es la que se encuentra y forma parte del centro histórico de la ciudad de Atlixco y Metepec y generalmente está construida de materiales de construcción de la región con un estilo colonial.

En el caso de la ciudad de Atlixco este tipo de edificación se utiliza como vivienda y de uso mixto; se puede apreciar en lo que actualmente es la Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Atlixco

Vivienda Regional Antigua. - Este tipo de vivienda se encuentra en la zona central de la ciudad Atlixco, específicamente al lado poniente y norte del cerro de San Miguel son edificaciones con materiales de la región de tipo antiguo.

Este tipo de Vivienda generalmente se encuentra en mal estado debido a la falta de mantenimiento.

Vivienda Media regional. - Este tipo de vivienda lo podemos encontrar en gran parte de las zonas rurales de alta producción agrícola que se encuentran al oriente y al poniente de la ciudad de Atlixco, que se encuentran preferentemente en las comunidades más alejadas tales como San Pedro Benito Juárez, La Sabana, San Jerónimo Coyula, entre otras.

Se trata de edificaciones modernas que integran algunos materiales de construcción regionales como la piedra y la teja tratando de conservar algunos elementos del estilo colonial regional, pero edificándola con una estructura y nuevas técnicas de construcción, hecha a base materiales modernos.

Vivienda Residencial. - La vivienda residencial moderna la podemos encontrar en los fraccionamientos de nivel socioeconómico alto, generalmente responde a un diseño arquitectónico definidos, que se orientan a los estilos regionales modernos. Construidas en base a una estructura con materiales modernos, pero agregando materiales y elementos de la región como la piedra y/o la teja de barro.

Vivienda Media. - La vivienda de nivel medio es la que se encuentra en las colonias regularizadas de origen más recientes o menos antiguas, regularmente son casa solas con un diseño arquitectónico definido, construidas con materiales modernos y con acabados finales.

Este tipo de viviendas predominan en la colonia Francisco I. Madero, en las colonias de Tenextepec y Las Huertas de Jesús.

Vivienda Popular. - La vivienda de nivel popular predominante es de tipo de autoconstrucción que se encuentra en las colonias más alejadas del centro de la ciudad de Atlixco y en los centros de población de las comunidades rurales

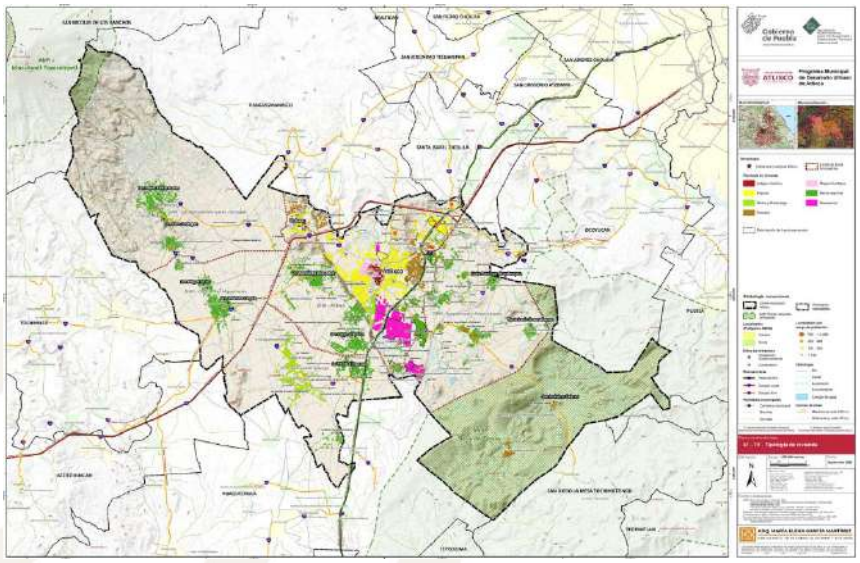
Este tipo de construcciones son generalmente construidas en etapas y su estructura es a base de muros de carga con materiales modernos como losas de concreto armado o prefabricadas, muros de block o tabique, castillos y cadenas de concreto armado y con acabados inconclusos.

Esta vivienda se puede observar en los fraccionamientos de interés social en el cual predomina la vivienda en serie con espacios de uso común como áreas verdes, calles y áreas libres también comunes.

Estos fraccionamientos se encuentran ubicados en las zonas urbanas periféricas de la ciudad de Atlixco como los fraccionamientos El Cerril, Fraccionamiento Valle Real, entre otros.

Vivienda Precaria. - Podemos entender como vivienda en condiciones precarias la que presenta debilidad de materiales o ausencia de los elementos básicos de una vivienda tales como los techos o cubiertas, los muros y los pisos.

Una vivienda que tiene piso de tierra, paredes de madera y techo de lámina puede ser calificada como precaria, ya que no brinda las condiciones básicas de seguridad que debe brindar una vivienda a sus ocupantes



Plano 31 - TV Tipologia de la vivienda

Como se puede apreciar, la vivienda media regional está ocupando el 41.40% de viviendas en el municipio, seguido de la vivienda popular con 22.59%, la vivienda residencial con el 13.83%, la vivienda media con el 10.20% y la vivienda precaria con el 8.70%. En cuanto a las zonas homogéneas la que mayor concentración tiene es la de Atlixco con el 60.97%, le sigue Atoyatempan-Cosamaloapan con el 14.66% y La Trinidad Tepango con 11.79%; y las otras tres zonas acumulan el 12.58%.

Tabla No. 99 Tipología de la Vivienda por Zonas Homogéneas en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Viviendas totales	Sup. Has	Tipología de la Vivienda (Has)								
			Antigua Histórica	Regional Antigua	Media Regional	Residencial	Media	Popular	Precaria	Has	%
ZHU - Atlixco	37,405	2,247.37	28.36	41.42	312.20	229.29	47.53	480.51	157.81	1,297.12	60.97
ZHS - La Trinidad Tepango	1,676	435.70			81.23		169.48		0.08	250.79	11.79
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	5,388	603.99			246.85	64.90				311.75	14.66
ZHRII - Coyula - Ayala	2,510	144.24			129.45					129.45	6.09
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1950	119.74			110.93				0.76	112.34	5.28
ZHRR - San Jerónimo Caleras	528	28.54			0.05				25.66	25.71	1.21
Total	**49,457**	**3,579.58**	**28.36**	**41.42**	**880.71**	**294.19**	**217.01**	**480.51**	**184.96**	**2,127.16**	**100.00**
			1.33%	**1.95%**	**41.40%**	**13.83%**	**10.20%**	**22.59%**	**8.70%**		

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. H. Ayuntamiento de Atlixco.

Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra en el Municipio de Atlixco, se está considerando principalmente el área urbana actual la cual considera 3,579.01 Has, para poder identificar la tenencia que tenemos fueras del área ocupada, encontramos que la mayoría del suelo se encuentra bajo el régimen ejidal se tiene cuantificadas 23,209.42 Has que equivale a 67.31%, estas tierras están distribuidas en 52 ejidos, las cuales se encuentran principalmente localizadas al norponiente del Municipio, específicamente en la zona homogénea de Benito Juárez - Ocotepec. Y como propiedad privada contamos con 11,274.13 Has, corresponde al 32.69%, predominando en la parte central del municipio en la zona homogénea de Atlixco

Tabla No. 100 Tenencia de la Tierra por Zona Homogénea en el Municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Superficie (Has)						Total	%
	Área Urbana Actual	%	Propiedad Privada	%	Ejido	%		
ZHU - Atlixco	2,246.94	62.78	4,428.91	39.29	2,419.76	10.43	6,848.67	19.86
ZHS - La Trinidad Tepango	435.57	12.17	1,965.38	17.43	2,161.76	9.31	4,127.14	11.97
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	604.95	16.90	825.62	7.32	4,444.96	19.15	5,270.58	15.28
ZHRII - Coyula - Ayala	144.24	4.03	1,191.08	10.56	1,670.21	7.20	2,861.29	8.30
ZHRII - Benito Juárez - Ocotepec	119.74	3.35	989.81	8.78	7,598.49	32.74	8,588.30	24.91
ZHRR - San Jerónimo Caleras	27.57	0.77	1,873.33	16.62	4,914.24	21.17	6,787.57	19.68
Total	**3,579.01**	**100.00**	**11,274.13**	**100.00**	**23,209.42**	**100.00**	**34,483.55**	**100.00**
			32.69%		**67.31%**		**100.00%**	

Fuente: INEGI Directorio de Ejidos y Comunidades Agrarias de Puebla (Por municipio). - Propia en cuanto a superficie

Es relevante destacar el número de ejidos con los que cuenta el municipio, sobresaliendo el de Benito Juárez San Pedro Coaco con el 18.80%,, le sigue el de Axocopan con el 8.08%, el de San Juan Ocotepec con el 6.73%, el de San Jerónimo

Coyula con 6.61%, San Esteban Zoapiltepec con 4.97%, San Jerónimo Caleras con 4.70%, San Francisco Jalapexco con 4.43%, San Diego La Meza Tochimiltzingo con 4.36% y San Pedro Coaco el 4.26%; estos 9 ejidos ocupan el 62.94% de los ejidos y el resto de los 43 ejidos albergan 37.06% de la superficie ejidal.

Tabla No. 101 Relación de Ejidos y Comunidades Agrarias

No.	Nombre de Ejidos	Superficie	%	No.	Nombre de Ejidos	Superficie	%
1	Axocopan	1,875.49	8.08	27	San Francisco Jalapexco	1,028.74	4.43
2	Benito Juárez San Pedro Coaco	4,362.50	18.80	28	San Jerónimo Caleras	1,089.91	4.70
3	Colonia Emilio Portes Gil	0.73	0.01	29	San Jerónimo Coyula	1,534.31	6.61
4	Colonia Mártir Cuauhtémoc	2.56	0.02	30	San Juan Castillotla	304.44	1.31
5	Colonia Revolución	738.78	3.18	31	San Juan Ocotepec	1,562.23	6.73
6	El Tronconal	1.63	0.01	32	San Juan Portezuelo	126.27	0.54
7	Emiliano Zapata Nexatengo	114.70	0.49	33	San Juan Tejupa	11.18	0.05
8	Guadalupe Huexocoapan	127.62	0.55	34	San Juan Tianguismanalco	66.03	0.28
9	Huilotepec	494.45	2.13	35	San Lorenzo Tajonar	39.46	0.17
10	Juan Uvera	79.03	0.34	36	San Martin Tlamapa	4.21	0.02
11	La Magdalena Yancuitlalpan	19.20	0.08	37	San Martin Tlapala	52.51	0.23
12	La Pastoría	5.79	0.02	38	San Miguel Ayala	461.89	1.99
13	La Soledad Morelos Antes La Mojonera	302.97	1.31	39	San Pablo Ahuatempan	203.79	0.88
14	La Trinidad Tepango	900.35	3.88	40	San Pedro Atlixco	132.37	0.57
15	Otilio Montaño	7.90	0.03	41	San Pedro Coaco	987.82	4.26
16	Ricardo Flores Magón	531.80	2.29	42	Santa Ana Acozautla	637.86	2.75
17	San Agustín Huixaxtla	143.20	0.62	43	Santa Ana Coatepec	4.29	0.02
18	San Agustín Ixtahuixtla	101.11	0.44	44	Santa Ana Yancuitlalpan	162.96	0.70
19	San Andrés Azumiatla	8.11	0.03	45	Santa Lucia Cosamaloapan	630.07	2.71
20	San Baltazar Atlimeyaya	11.82	0.05	46	Santa María Malacatepec	16.12	0.07
21	San Diego Acapulco	276.78	1.19	47	Santa Martha Hidalgo	2.28	0.02
22	San Diego La Mesa Tochimiltzingo	1,012.87	4.36	48	Santo Domingo Atoyatempan	472.98	2.04
23	San Esteban Zoapiltepec	1,152.83	4.97	49	Tejaluca	242.63	1.05
24	San Felipe Xonacayucan	459.46	1.98	50	Tenantitla	131.11	0.56
25	San Félix Almazan	202.97	0.87	51	Tochimilco	24.21	0.10
26	San Félix Hidalgo	255.82	1.10	52	Tolometla	89.28	0.38
Total		**=**	**23,209.42**			**100.00%**	

Fuente: INEGI Directorio de Ejidos y Comunidades Agrarias de Puebla (Por municipio) 1997.- Propia en cuanto a superficie

También es importante identificar la tendencia de crecimiento de cada una de las áreas urbanas, ya que tienden a modificarse constantemente la configuración y cobertura de la propiedad en el territorio municipal. Debido a esto se procedió a realizar un análisis de los predios que colindan en las inmediaciones de los asentamientos humanos y así identificar el impacto que se presentaran en los suelos en el corto plazo. A continuación, se muestra los ejidos con los que se cuenta en cada una de las zonas homogéneas que comprenden el municipio de Atlixco.

Tabla No. 102 Relación de Ejidos dentro de las Zonas Homogéneas

Zona Homogénea	Nombre de Ejidos	Sup Has.	%
ZHU - Atlixco	Axocopan	1,098.76	45.40
	Colonia Revolución	170.27	7.04
	Emiliano Zapata Nexatengo	31.48	1.30
	Juan Uvera	13.65	0.56
	La Trinidad Tepango	66.54	2.75
	Otilio Montaño	1.65	0.07
	Ricardo Flores Magón	89.90	3.72
	San Agustín Ixtahuixtla	101.11	4.18
	San Diego Acapulco	276.78	11.44
	San Félix Hidalgo	22.66	0.94
	San Jerónimo Coyula	45.98	1.90
	San Juan Castillotla	116.24	4.80
	San Juan Tianguismanalco	66.03	2.73
	San Lorenzo Tajonar	38.60	1.60
	San Martin Tlamapa	4.21	0.17
	San Martin Tlapala	52.51	2.17
	Santa Ana Acozautla	71.62	2.96
	Tejaluca	151.77	6.27
Subtotal	**18**	**2,419.76**	**100.00**
ZHS - La Trinidad Tepango	Axocopan	56.53	2.61
	Colonia Mártir Cuauhtémoc	2.56	0.12
	El Tronconal	1.63	0.08
	La Soledad Morelos Antes La Mojonera	302.97	14.01
	La Trinidad Tepango	833.81	38.57
	San Jerónimo Coyula	723.57	33.47
	San Juan Castillotla	188.20	8.71
	San Juan Tejupa	1.21	0.06
	San Miguel Ayala	46.99	2.17
	Santa Ana Coatepec	4.29	0.20
Subtotal	**10**	**2,161.76**	**100.00**
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	Colonia Emilio Portes Gil	0.73	0.03
	Colonia Revolución	459.82	10.34
	Emiliano Zapata Nexatengo	83.14	1.87
	Huilotepec	450.38	10.13
	Juan Uvera	64.48	1.45
	Otilio Montaño	6.24	0.14
	Ricardo Flores Magón	353.29	7.95
	San Agustín Huixaxtla	143.20	3.22

Zona Homogénea	Nombre de Ejidos	Sup Has.	%
	San Felipe Xonacayucan	48.66	1.09
	San Félix Almazán	202.97	4.57
	San Félix Hidalgo	233.16	5.25
	San Jerónimo Caleras	124.90	2.81
	San Juan Portezuelo	97.55	2.19
	San Lorenzo Tajonar	0.86	0.02
	San Pablo Ahuatempan	203.79	4.58
	Santa Ana Acozautla	566.24	12.74
	Santa Ana Yancuitlalpan	162.96	3.67
	Santa Lucia Cosamaloapan	630.07	14.17
	Santa Martha Hidalgo	0.92	0.02
	Santo Domingo Atoyatempan	431.46	9.71
	Tejaluca	90.86	2.04
	Tolometla	89.28	2.01
Subtotal	**22**	**4,444.96**	**100.00**
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala	Axocopan	131.49	7.87
	Guadalupe Huexocoapan	126.50	7.57
	San Jerónimo Coyula	764.75	45.79
	San Juan Ocotepec	338.03	20.24
	San Juan Tejupa	9.98	0.60
	San Miguel Ayala	277.31	16.60
	Tochimilco	22.15	1.33
Subtotal	**7**	**1,670.21**	**100.00**
ZHRI - San Pedro Benito Juárez - Ocotepec	Axocopan	588.70	7.75
	Benito Juárez San Pedro Coaco	4,362.50	57.41
	Guadalupe Huexocoapan	1.12	0.01
	La Magdalena Yancuitlalpan	19.20	0.25
	San Baltazar Atlimeyaya	11.82	0.16
	San Juan Ocotepec	1,224.20	16.11
	San Miguel Ayala	137.60	1.81
	San Pedro Atlixco	132.37	1.74
	San Pedro Coaco	987.82	13.00
	Tenantitla	131.11	1.73
	Tochimilco	2.05	0.03
Subtotal	**11**	**7,598.49**	**100.00**
ZHRR - San Jerónimo Caleras	Colonia Revolución	108.68	2.21
	Emiliano Zapata Nexatengo	0.08	0.00
	Huilotepec	44.07	0.90
	Juan Uvera	0.91	0.02
	La Pastoría	5.79	0.12
	Ricardo Flores Magón	88.61	1.80
	San Andrés Azumiatla	8.11	0.17

Zona Homogénea	Nombre de Ejidos	Sup Has.	%
	San Diego La Mesa Tochimiltzingo	1,012.87	20.61
	San Esteban Zoapiltepec	1,152.83	23.46
	San Felipe Xonacayucan	410.81	8.36
	San Francisco Jalapexco	1,028.74	20.93
	San Jerónimo Caleras	965.01	19.64
	San Juan Portezuelo	28.73	0.58
	Santa María Malacatepec	16.12	0.33
	Santa Martha Hidalgo	1.36	0.03
	Santo Domingo Atoyatempan	41.52	0.84
Subtotal	**16**	**4,914.24**	**100.00**
Total	**52**	**23,209.42**	**100.00**

Fuente: Propia

De acuerdo a la concentración de la superficie ejidal, la mayor concentración en superficie la tiene la zona homogénea de Benito Juárez – Ocotepec, con el 32.74% y con 11 ejidos; después esta la zona homogénea de San Jerónimo Caleras con un 21.17% con 16 ejidos; la zona homogénea de Atoyatempan – Cosamaloapan con el 19.15% y 22 ejidos; en la zona homogénea de Atlixco cuenta con el 10.43% en 18 ejidos; después tenemos la zona homogénea de La Trinidad Tepango que tiene el 9.31% con 10 ejidos; y por ultimo esta la zona homogénea de Coyula – Ayala que concentra el 7.20% y con 7 ejidos.

Asentamientos Irregulares

En el territorio municipal existen diversos asentamientos humanos irregulares en zonas donde son escasos algunos servicios básicos.

Los asentamientos irregulares como consecuencia del crecimiento de la mancha urbana son aquellos lugares donde se establece una persona o una comunidad que está fuera de normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano.

En el municipio se tiene conocimiento de 25 asentamientos irregulares en los ejidos de Axocopan, San Juan Portezuelo, Tolometla, Ricardo Flores Magón,

Tejaluca, San Diego Acapulco y en las colonias de San Isidro, Los Molinos, Almazantla, Los Llanos, Diez de Abril, Revolución y Santa Cruz Tehuixpango.

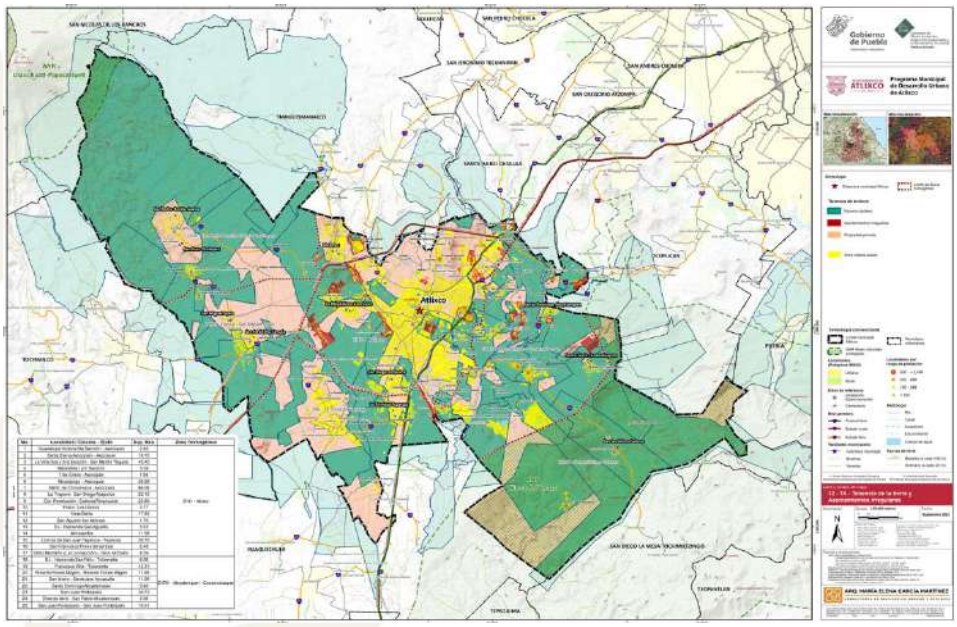
Tabla No. 103 Relación de Asentamientos Irregulares dentro de las Zonas Homogéneas en el municipio de Atlixco

No.	Localidad / Colonia	Ejido	Sup. Has.
Zona Homogénea Urbana- Atlixco			
1	Guadalupe Victoria 5ta Sección	Axocopan	2.85
2	Santa Elena Axocopan	Axocopan	18.70
3	La Villa 2da y 3ra Sección	San Martin Tlapala	45.43
4	Maravillas I y II Sección		5.39
5	7 de Enero	Axocopan	1.94
6	Moyotzingo	Axocopan	30.08
7	Mártir de Chinameca	Axocopan	66.06
8	La Trapera	San Diego Acapulco	22.15
9	Col. Revolución		22.80
10	Fracc. Los Llanos		3.77
11	Vista Bella		17.93
12	San Agustín los Molinos		1.70
13	Ex - Hacienda San Agustín		5.53
14	Almazantla		11.56
15	Lomas de San Juan Tejaluca	Tejaluca	39.70
16	San Francisco Primo de Verdad		5.46
17	Otilio Montaño (La Concepción)	Otilio Montaño	8.59
Subtotal			**74.67**
Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada - Atoyatempan - Cosamaloapan			
18	Ex - Hacienda San Félix - Tolometla	Tolometla	6.06
19	Francisco Villa - Tolometla	Tolometla	12.31
20	Ricardo Flores Magón	Ricardo Flores Magón	11.95
21	San Isidro	Santa Ana Acozautla	11.06
22	Santo Domingo Atoyatempan	Santo Domingo Atoyatempan	5.85
23	San Juan Portezuelo		39.73
24	Diez de Abril		2.06
25	San Juan Portezuelo	San Juan Portezuelo	16.01
Subtotal			**25.33**
Total			**414.67**

Fuente: Propia

Las causas principales de la irregularidad de los asentamientos, se debe a que se instalaron y construyeron en zonas de propiedad privada y ejidales, donde no se cuentan con servicios básicos (agua, drenaje y electrificación), que en la mayoría de los casos en ejidos no tienen la legalidad de la propiedad y, por lo tanto, no cuentan

con permisos de construcción; además de los asentamientos localizados en las zonas federales de la barranca cantarranas.



Plano 32 - TA Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares

2.3.5.3.3. Equipamiento urbano

De acuerdo a la NOM-002-SEDATU-2022, el Equipamiento es un elemento indispensable para el fortalecimiento de la planeación territorial y urbana, que atiende las necesidades básicas de los asentamientos humanos y contribuye al fortalecimiento y funcionamiento de la estructura social, cuya cobertura provee servicios esenciales para la construcción de la vida colectiva y consolidación de núcleos urbanos; por lo que señala que:

> *"Equipamiento Urbano: el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto"*

Se realizó una preclasificación lo que permite integrar a estas actividades al equipamiento en su conjunto como un sistema y sus subsistemas:

Tabla No. 104 Sistema de Equipamiento Urbano

Actividades señaladas en la Ley	Subsistemas
Actividades Económicas	Comercio
	Abasto
Actividades Sociales	Administración pública
	Servicios urbanos
	Asistencia social
	Salud
	Religioso
Actividades Culturales	Cultura
	Recreativo
Actividades Deportivas	Deporte
Actividades Educativas	Educativo
Actividades de Traslado	Comunicaciones
	Transporte
Actividades de Abasto	Estación de Servicio
	Rastro
	Estación de Gas L.P.

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento. DOF: 23/08/2022

Por lo tanto, los elementos del equipamiento urbano que son parte de la estructura urbana, presentan la siguiente conformación:

Actividades Económicas

En este caso se consideran instalaciones especiales, con influencia regional y que incluyen actividades comerciales, productivas y económicas, como son los centros comerciales, productivas y económicas, que en la mayoría de los casos puede clasificarse como equipamiento urbano privado.

Comercio y Abasto

Dentro de este conjunto de establecimientos se realizan ventas al menudeo de todo tipo de artículos y consideran tiendas anclas y subanclas, en algunos casos están vinculados con elementos de recreación.

El municipio de Atlixco presenta rezagos en aspectos regulatorios y, por tanto, operativos en relación con el comercio, tanto ambulante como establecido en el municipio. Lo anterior se traduce en pérdidas de eficiencia tanto para los usuarios como para los comerciantes y el propio municipio. Estos rezagos tienen múltiples consecuencias, ente las principales encontramos:

- Limitadas prácticas de inocuidad de los alimentos
- Riesgo de cobranza de cuotas irregulares
- Pérdidas de eficiencia para usuarios y comerciantes

Dichas características conllevan a diversas deficiencias colaterales, como la carencia de información de actividades comerciales, su concentración relativa y su geolocalización, producción de alimentos en condiciones limitadas de salubridad, generación de conflictos vehicular, por mencionar algunas.

Actualmente dentro de la actividad comercial identificamos que en municipio se cuenta con 586 establecimientos aproximadamente, donde la mayoría se localiza en la zona homogénea urbana de Atlixco, ya que cuenta con 2 Plazas Comerciales, 9 Centros Comerciales, 147 locales comerciales, además del mercado municipal de Atlixco, de Metepec, el Tianguis y el Mercado de Animales, todos con un impacto regional.

Tabla No. 105 Equipamiento de Actividades Comerciales y de Abasto en las Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Comercio y Abasto								
	Plaza Comercial	Local en Plaza Comercial	Centro Comercial	Local en Centro Comercial	Local Comercial	Mercado Municipal Locales	Mercado de Animales	Tianguis	Total
ZHU - Atlixco	2	138	9	9	6	420		1	585
ZHS - La Trinidad Tepango							1		1
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan									
ZHRII - Coyula - Ayala									
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec									
ZHRR - San Jerónimo Caleras									
Total	**2**	**138**	**9**	**9**	**6**	**420**	**1**	**1**	**586**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

A continuación, se realiza una descripción de las actividades económicas de manera específica por zona homogénea, en la de Atlixco, destaca la Plaza El Cristo, Plaza Las Palmas, Plaza Piedra, Plaza Moraleda, Plaza Explanada, Plaza La Concha, Plaza Cabrera, Plaza Comercial Mariposa; los mercados municipales Benito Juárez y el de Metepec; así mismo, se describe, tanto los locales comerciales en las plazas, como los puestos en los mercados.

Actividades Comerciales y de Abasto		
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco		
Panadería el hornito de don Camilo	Puesto de cremería la María	Puestos de chiles
Venta de tortillas	Puesto de cremería Carmelita	Puesto venta hierbas aromatizantes
Puesto de sal blanca y Tequesquite	Puesto de cremería y salchichonería Juanita	Puesto venta de zapatos
Bodega y puesto de juguetes	Puesto de discos y películas	Puesto venta quesos doña Gloria
Bodega pescadería Miramar	Plantas medicinales Chany	Puesto venta productos lácteos Domi
Bodega de verdura	Productos de belleza la dama elegante	Puesto venta regalos y novedades
Arreglos frutales doña Flor	Puesto de semillas y legumbres	Puesto venta de cinturones
Bodega de puesto de vestidos para niños dios	Puesto de semillas y chiles secos	Puestos de fantasía y medias
Bodega de ropa de niños dios	Puesto de venta de plata	Puestos novedades y regalos
Bodega de ropa	Puesto de venta de ropa para dama	Puestos venta de ropa para dama
Bodega	Puesto de venta mochila y fantasía	Puestos venta de viseras los nenes
Bisutería	Puesto de venta verduras	Puesto venta de chiles secos Marce
Almacén y/o bodega de zapatos	Puesto de verduras la Naranja Encantada	Puesto de revistas y servilletas de segunda
Bodega de miscelánea casa Roció	Puesto de verduras	Puesto de ropa Dafne
Bodega de cajas de frutas	Puesto de verduras y frutas	Puesto de ropa mi Morenita
Cerería Sagrado Corazón	Puesto de zapatos	Puesto de ropa interior y exterior
Carnicería Dillarza	Puesto pescadería el Portón	Puesto de ropa para bebe
Comercio doña José	Puesto pollería	Puesto de ropa para dama
Comercio de verdura	Puesto florería la Orquídea	Puesto de ropa para hombre

Actividades Comerciales y de Abasto		
Comercio de ropa	Puesto venta de adornos florería los candiles	Puesto de ropa
Comercio de venta de ropa	Puesto venta de abarrotes	Puesto de ropa y zapatos
Comercio de ropa	Puesto venta de aguacates	Puesto de pollo hermanos Vázquez
Carnicería robles	Puesto venta de cosméticos y fantasía	Puesto de regalos
Comercio de plásticos	Puesto venta cecina Luis Ríos	Puesto de pollo
Comercio de ropa	Puesto venta de abarrotes la Aurora	Puesto de regalos y artículos de temporada
Comercio de frutas	Puesto venta de chiles secos y semillas doña Meche	Puesto de revistas de segunda
Comercio de importaciones y publicidad	Puesto venta de cremería Alejandra	Puesto de maíz
Comercio de fierros	Puesto venta de cinturones	Puesto de medicina naturista
Comercio de dulces típicos Poblanos	Puesto venta de dulces Alex	Puesto de medias
Comercio de abarrotes	Puesto venta de cecina Cely	Puesto de frutas y legumbres
Carnicería el Carmen	Puesto venta de cecina la Güerita	Puesto de frutas y semillas de temporada
Cárnicos Rendón	Puesto venta de cecina Filo	Puesto de pescado Pescadería el Galern
Cremería del centro	Puesto venta de chiles secos y especias García	Puesto de huarache ría Zacatenco
Carnicería la Preferida	Puesto venta de chiles secos	Puesto de huarache
Carnicería López	Puesto venta de flores florería Paty	Puesto de importaciones
Cecina Maru Motolinia	Puesto venta de flores florería Ave del Paraíso	Puesto de juguetes
Cremería Juanita	Puesto venta de flores los Candiles	Puesto de juguetes de plástico
Cremería doña Feli	Puesto venta de flores florería Primavera	Puesto de juguetes y artículos de tocador
Carnicería Faby	Puesto venta de flores yolis	Puesto de legumbres
Comercio al por menor de ropa, excepto de bebe y lencería	Puesto venta de flores	Puesto de legumbres y frijol
Carnicería Marcia	Puesto venta de festón de recuerdos	Taller de relojería el quartzo
Carnicería Torres	Puesto venta de dulces	Puesto de novedades
Jarciería Flores	Puesto venta de flores ave de paraíso	Puesto de novedades Pekes accesorios
Frutas finas tres generaciones	Puesto venta de flores florería Arcoíris	Puesto de mochilas y Bisutería
Jarciería	Puesto venta de frutas	Puesto de novedades Juquila
Frutas y verduras	Puesto venta de huaraches Zacatenco	Quesos y nopales Mine
Jugos y frutas Lotita	Puesto venta de hilos y servilletas	Puesto de novedades y regalos
Juguería y frutería hermanos Cabrera	Puesto venta de juguetes	Puesto de plantas medicinales
Frutería el Cholula	Puesto venta de legumbres	Servicio de composturas y accesorios de celulares
Miscelánea	Puesto venta de miel y derivados	Tienda casa Lulú
Mercería Omega	Puesto venta de mercería	Tienda el Cometa
Miscelánea Lupita	Puesto venta de mole y chiles secos doña Meche	Tienda de novedades Isi
Novedades Mary	Puesto venta de mole la Guadalupana	Venta de pollo Lupita
Novedades y regalos Sánchez	Puesto venta de mole y especias Lupita	Venta de pollo pollería Chavelita
Óptica Hidalgo	Puesto venta de mole y chiles secos doña Meche	Venta de pollo fresco
Pollería Andy	Puesto venta de novedades	Venta de pollo fresco Sandy
Pollería	Puesto venta de legumbres	Venta de pollo el gallo Giro
Puesto de fantasía y juguetes	Puesto venta de memorias con música y discos	Venta de flores los Candiles 2
Puesto de dulces típicos y semillas	Puesto venta de plantas medicinales	Venta de pollo Tere
Puesto de fruta	Puesto venta de pollo	Venta de pollo Ofe
Puesto de frutas secas	Puesto venta de queso	Venta de pollo Catita
Puesto de frutas Frutería Eli	Puesto venta de productos naturistas Mega Healt	Venta de cecina Silvia

Actividades Comerciales y de Abasto		
Puesto cremería el Quesito Feliz Uno	Puesto venta de quesos y aguacates Vicky	Venta de cecina Santa Motolinia
Puesto venta de verduras	Puesto venta de quesos y nopales	Venta de abarrotes
Puesto abarrotes en general Doña Feli	Puesto venta de quesos y ensaladas	Venta de loza de barro
Puesto de artículos de importación	Puesto venta de pescado	Venta de loza en general
Puesto de artículos de plástico	Puesto venta de novedades y regalos	Venta de legumbres
Puesto de accesorio para relojes	Puesto venta de ropa de niños dios	Venta de artículos religioso y vestimenta de niños dios Hermanos Rojas
Puesto de artículos de temporada	Puesto venta de ropa de mujer	Venta de Barro de Loza
Puesto de bonetería	Puesto venta de ropa para bebe	Venta de arreglos florales Florería los Candiles
Puesto de cecina Ángeles	Puesto venta de ropa interior	Venta de miel y derivados
Puesto de cecina Chayito	Puesto venta de ropa	Venta de agua embotellada
Puesto de cecina la Morenita	Puesto venta de ropa para niños	Venta de dulces
Puesto de cecina doña Enedina	Puesto venta de semillas y chiles secos Fernández y Rosales	Venta de ropa
Puesto de cecina doña Filo	Puesto venta de verduras Lupita	Venta de verdura y fruta
Puesto de cecina Marcia	Puesto venta de verduras Mati	Venta de zapatos
Puesto de cecina y comedor Edith	Puesto venta de verduras	Venta de productos de limpieza
Puesto de chiles secos	Puesto venta de zapatos Chayito	Venta de productos de miel
Puesto de chiles secos y especias el girasol 1	Puesto venta de vísceras	Venta de productos para decoración de fiestas
Puesto de chiles	Puesto venta de viseras los nenes	Venta de queso
Puesto de cinturones de piel	Puesto venta de vísceras los Nenes jr	Zapatería
Puesto de cinturones	Puesto venta de vísceras los Nenes	Zapatería Miguelito
Puesto de cremería Dozzetti	Puesto venta de vísceras Sandra	Bancoppel Ávila Camacho
Mega Blvd. Niños Héroes Atlixco	Soriana 479 Atlixco	Plaza Comercial Mariposa
La Gran Bodega Atlixco	Bancoppel Plaza Moraleda	Plaza Cabrera
La Gran Bodega	Bancoppel Plaza Explanada	Mercado Municipal Benito Juárez
Bodega Atlixco 1025	Plazuela Del Productor	Mercado Municipal Metepec
Plaza El Cristo	Plaza Piedra	Plaza La Concha
Plaza Las Palmas	Plaza San Ángel	Plaza Génova
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango		
Mercado de Animales		

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Actividades de Traslado

Comunicaciones

Serán los establecimientos que proporcionan servicios de transmisión de información que permiten el contacto entre personas, grupos sociales e instituciones, en inmuebles públicos y privados.

La ubicación del Municipio de Atlixco como parte de las nuevas comunicaciones nacionales y regionales se ha venido implementando con toda puntualidad a lo largo de los últimos años.

Identificamos 11 espacios o construcciones que proporcionan soporte a la infraestructura activa, para la prestación de servicios de interés general, con fines comerciales, públicos y sociales. También se cuenta con 1 espacio físico donde se realiza el proceso postal.

Tabla No. 106 Equipamiento de Actividades de Comunicaciones en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Comunicaciones		
	Instalaciones de Telec. y Radiodifusión	Administrador Postal	Total
ZHU - Atlixco	11	1	12
ZHS - La Trinidad Tepango			
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan			
ZHRII - Coyula - Ayala			
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1		1
ZHRR - San Jerónimo Caleras			
Total	**12**	**1**	**13**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

La característica que presentan estas instalaciones, son el servicio postal mexicano, y estaciones de radiodifusión y telecomunicación como: Comunícate Atlixco, La Romántica, Televisora STV Sol FM, Ultranet, etc.

Actividades de Comunicación	
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco	
Servicio Postal Mexicano	Comunícate Atlixco
La Romántica 99.9 Fm	Televisora STV Puebla
La Romántica 99.9 Fm	Sol Fm 1013
La Romántica 99.9 Fm	Oxign Radio
Informativo Tv	Ultranet
Hechos de Atlixco	TVE Atlixco
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez Ocotepec	
BOCEO	

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Transporte

Aquí se analizaron los establecimientos que facilitan el desplazamiento de personas y bienes, los servicios pueden ser públicos y concesionados.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco resaltaba la importancia de los proyectos carreteros de integración regional a lo largo del litoral del Pacífico y del Golfo, así como el Eje Interoceánico Central que los une, privilegian al estado de Puebla en general y al Municipio de Atlixco en particular.

Esta posición estratégica del municipio de Atlixco se reforzó con los proyectos carreteros del llamado Proyecto Gran Visión dentro del ámbito del Plan Puebla-Panamá identificados también como fundamentales dentro del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

En el ámbito centro-país se ha venido conformando un sistema de enlace regional que tiene diversos propósitos, por un lado, constituir un conjunto de vías de comunicación que permitan funcionar como libramientos de la zona metropolitana del valle de México y por otro reforzar las comunicaciones regionales. El municipio de Atlixco es uno de los nodos que enlazan los Proyectos Carreteros golfo-pacífico; centro-país-sur-sureste y finalmente libramiento sur-oriente de la zona metropolitana del valle de México.

La movilidad de la población se realiza a través del transporte foráneo y urbano donde identificamos 28 terminales locales para autobuses y bases de combis; y se cuenta con un Aeródromo en la zona homogénea de La Trinidad Tepango.

Tabla No. 107 Equipamiento de Actividades de Transporte en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Transporte		
	Terminales Locales de Transporte	Aeródromo	Total
ZHU - Atlixco	25		25
ZHS - La Trinidad Tepango		1	1
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan			
ZHRII - Coyula - Ayala	2		2
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1		1
ZHRR - San Jerónimo Caleras			
Total	**28**	**1**	**29**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Dentro del transporte foráneo encontramos Autotransportes Oro Atlixco-Puebla, suburbanos como Huaquechula-Atlixco, Tianguismanalco-Atlixco y el transporte interurbano con las rutas de combis que distribuyen a la población al resto del municipio.

Actividades de Transporte	
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco	
Ruta Santo Domingo-Atlixco	R11 Valle Sur-Atlixco
Ruta R10 El León Cabrera Maravillas Atlixco	Sta. Lucia Cosamaloapan-Huilotepec-Atlixco
Ruta La Agrícola Ocotepec-Atlixco	Autotransportes Acapetlahuacan
Ruta de Autotransporte Tecnológico Gasolineras	Transportistas Unidos de Atlixco, SA de CV
Ruta Atlixco-San Juan Ocotepec	Transporte Huaquechula Atlixco
Ruta 5 Lomas-Chapulapa	Terminal de Autobuses Tianguismanalco Atlixco
Ruta 4 Tecnológico Gasolinera	Terminal de Autobuses Atlixco
Ruta 6 Chapulapa infonavit	Base Ruta 4 Gasolineras-Tecnológico
Rs32 San Juan Amecac	Base Para Checar Trasportes Sin Nombre
Rs27 San Lucas Tulcingo-Atlixco	Base de Combis San Juan Castillotla-San Diego Atlixco Ruta 11
Rs10 La Magdalena Yancuitlalpan-Atlixco	Base de Combis Ruta San Alfonso R1
R14 Metepec Atlixco	Autotransportes Oro Atlixco Puebla
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango	
Aeródromo de Atlixco	
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Coyula - Ayala	
Rs23 San Miguel Ayala-Coyula-Atlixco	R4 San Miguel Ayotla-Matamoros
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec	
Rs19 San Pedro Benito Juárez-Atlixco	

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Abasto

Serán los establecimientos donde concurren productores y comerciantes para efectuar operaciones de compraventa de productos de consumo básico y donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final.

Es necesario mejorar la calidad de los servicios de abasto a la población más que desarrollar infraestructura de manera aleatoria, se propone el crecimiento y redistribución de servicios de abasto en lugares estratégicos dentro del municipio, con el fin de mejorar tiempos de desplazamiento de los usuarios, aprovechando de la mejor manera posible la infraestructura ya existente.

Lo anterior surge de necesidades sentidas de la población y la reacción de las autoridades para solucionar cuellos de botella, en la mayor parte de los casos coyunturales, que, si bien pudieran dar una solución a la deficiencia presente, no necesariamente atienden a un sistema dinámico que interactúa de manera no solo regional sino interdisciplinaria.

Dentro de los establecimientos, encontramos 2 Rastros están dedicados al sacrificio de animales para abasto; también existen 2 instalaciones para la distribución de gas natural o de gas licuado de petróleo, y para la distribución de hidrocarburos existen 18, insumos indispensables para la movilidad de la mercancía y el transporte.

Tabla No. 108 Equipamiento de Actividades de Abasto en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

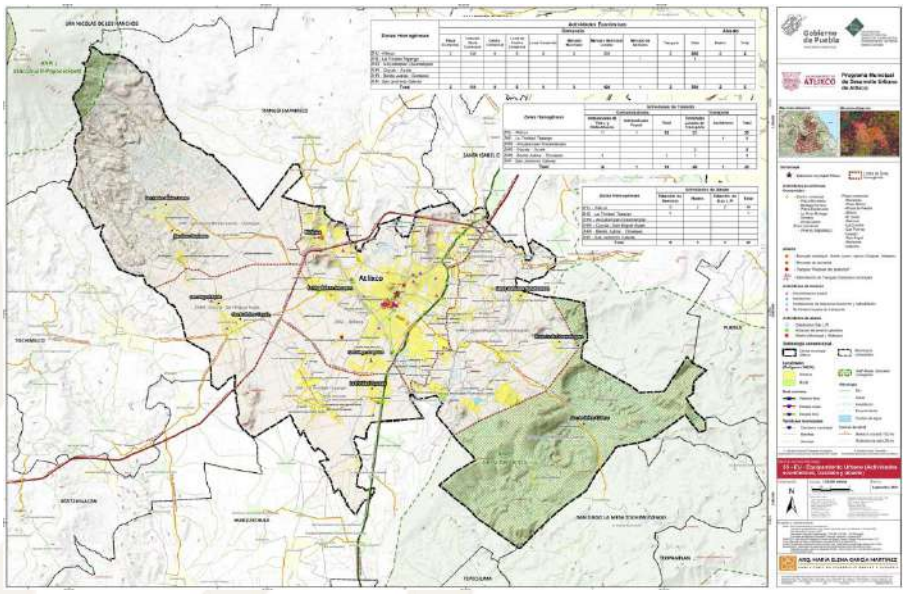
Zonas Homogéneas	Abasto			
	Rastro	Estación de servicio de gasolina	Distribuidor de Gas L.P.	Total
ZHU - Atlixco	2	15	2	19
ZHS - La Trinidad Tepango		3		3
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan				
ZHRII - Coyula - Ayala				
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec				
ZHRR - San Jerónimo Caleras				
Total	**2**	**18**	**2**	**22**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

La mayoría de las estaciones de servicio de Gas LP y Gasolina las encontramos en la zona homogénea de Atlixco y 3 en la zona homogénea de la Trinidad Tepango. En cuanto a los Rastros tenemos el municipal en Atlixco y el otro en Metepec.

Actividades de Abasto	
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco	
Rastro Municipal	Rastro de Metepec
131 Atlixco	Grupo Bedez
Ecogasoline	Servicio San Francisco Acatepec
Estación de Servicio Ayman	Servicios San Agostino
Estaci6n de Servicio E00793	Servicio Axocopan SA de CV
Distribuidora Alonso	Servicio Atlixco Estaci0n 0792
Distribuidora de Combustibles Cabrera	Servicio La Hacienda
Gasolinera Hermanos Carreto Sucesores	Zohan Gas, S. De R.L. De C.V.
Hermanos Carreto Sucesores	
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango	
Gasolinería Servicio Ruta del Sur	Servicio Ruta del Sur SA de CV
Servicio Ruta del Sur	

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia



Plano 33 - EU Equipamiento Urbano (Actividades Economicas, Traslado y Abasto)

Actividades Sociales

Son los inmuebles destinados a mejorar la calidad de vida de la población en general y de grupos de atención prioritaria, a través de la prestación de diversos servicios como la administración pública, el sector de asistencia social y el sector salud.

Administración Publica

Los elementos que integran son fundamentales en la organización y buen funcionamiento de la sociedad en su conjunto, a través de los tres niveles de gobierno (Federal, Estatal y Municipal) y los tres poderes que conforman la República (Ejecutivo, Legislativo y Judicial).

El equipamiento para la administración permite el contacto entre las instituciones públicas y la población, facilitando las funciones de gobierno y la solución a diversos problemas de la comunidad.

En cuanto al destino a seguridad y justicia, facilita las acciones de regulación de las relaciones entre los individuos y organizaciones sociales, proporcionando

seguridad a la comunidad para que se desarrolle en un ambiente tranquilidad y equilibrio social.

Estas actividades están formadas por 9 oficinas federales, 25 inmuebles estatales y 62 municipales, y 11 otras oficinas descentralizadas.

Tabla No. 109 Equipamiento de Actividades de Administración Pública en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Administración pública				
	Oficinas públicas federal	Oficinas públicas estatal	Oficinas públicas municipal	Otras oficinas descentralizada	Total
ZHU - Atlixco	9	25	62	11	107
ZHS - La Trinidad Tepango			1		1
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan			5		5
ZHRII - Coyula - Ayala			11		11
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec			2		2
ZHRR - San Jerónimo Caleras			2		2
Total	**9**	**25**	**83**	**11**	**128**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Ante la importancia que tiene el municipio de Atlixco por ser cabeza de región, y por el gran valor ambiental por la Sierra del Tentzo y por el volcán Popocatépetl, ha tenido la particularidad de concentrar importantes dependencia federales y estatales, así mismo, su infraestructura municipal es amplia, debido al potencial turístico, agropecuario y económico con el que se cuenta, que hace necesario contar con una adecuada administración municipal.

Actividades de la Administración Pública		
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco		
Comisión Federal de Luz	Instituto Federal Electoral	Módulo de Atención Ciudadana del Instituto Federal Electoral Numero
Oficina de Enlace Legislativo	Primer Regimiento de Caballería Motorizada	Módulo de Atención Ciudadana de Servicios de Administración Tributaria
Centro de Extensión de Conocimiento de Esquema Modificado CECEM	Módulo de Atención de la Procuraduría Agraria	CADER 01 Atlixco de la Sagarpa
Jefatura de Sector 21	Supervisión Jardín de Niños 21	Oficina de la Corporación Auxiliar de Policía de Protección Ciudadana Delegación
Jefatura de Sector 02 SEP	Supervisión Escolar de Jardines de Niños 21	Juzgado Municipal Atlixco Puebla

Actividades de la Administración Pública		
Centro Piscícolas San Diego Acapulco	Coordinación Regional de Desarrollo Educativo 16 Atlixco	Casa de Justicia Atlixco
Supervisión Escolar Número 108 de Educación Primaria Federal	Inspección Regional de Educación Física Sistema Federal	Bodega DIF
Supervisión Escolar 055	Supervisión de Preescolares	Supervisión Escolar Zona 14 de Bachilleratos Digitales
Supervisión Escolar 015	Supervisión 054	Supervisión Escolar Zona 109
Supervisión Escolar 019	Supervisión 092	Centro Integral de Servicios de Atlixco
Supervisión Escolar 045	Oficina Escolar de Supervisión	
Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Atlixco	Secretaria del Ayuntamiento de Atlixco	Oficina de la Inspectoría Auxiliar de la Colonia Maximino Ávila Camacho
Oficina de Tránsito Municipal	Jefatura de Protección Civil	Dirección de Turismo Cultura y Tradiciones de Atlixco
Soapama	Jefatura De Imagen Urbana	Dirección de Seguridad Publica de Atlixco
Pozo Las Nieves	Secretaria de Desarrollo Urbano Obras y Servicios Públicos	Dirección de Ingresos
Bomba de Agua Soapama	Inspectoría de San Alfonso	Dirección de Industria y Comercio
Almacén Sin Nombre	Inspectoría Auxiliar Valle sur	Presidencia Auxiliar Municipal de San Diego Acapulco
Almacén Sector Oriente	Inspectoría Auxiliar Municipal	Módulo de Servicios Digitales
Comité de Agua Saneamiento y Alcantarillado de Metepec	Inspectoría Auxiliar Municipal	Módulo de Vigilancia
Módulo de Información Turística	Registro Civil De Atlixco	Tesorería
Instituto Municipal De Las Mujeres	Consejo De Honor Y Justicia	Administraci0n de Mercados y Tianguis
Instituto Municipal de la Juventud Atlixquense	Contraloría Municipal	Administración de Tianguis y Mercados
Sistema DIF Municipal	Heroico Cuerpo De Bomberos	Archivo de Concentración
Comité de Participación Ciudadana Y Seguridad Publica	Coordinación de Participación Ciudadana	Archivo Administrativo Del H Ayuntamiento De Atlixco
Dirección de Servicios Públicos de Atlixco	Fortalecimiento de los Temas de Seguridad Fortaseg	Almacén General Ayuntamiento De Atlixco
Oficina Del Comisariado Ejidal De Axocopan	Recursos Materiales	Presidencia Auxiliar La Magdalena Axocopan
Oficina de Administración Tierra Caoba	Recursos Humanos	Sindicatura Municipal
Oficina Comisariado Ejidal	Departamento de Limpia del Municipio de Atlixco	Auditorio
Sindicatura del Ayuntamiento de Atlixco	Dirección de Fomento Económico y Sector Agropecuario	Presidencia Auxiliar de Metepec
Oficinas Ejidal	Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología	Presidencia Auxiliar de Axocopan
Oficinas Ejidales de Santa Cruz Tehuixpango	Presidencia Municipal de Atlixco	Presidencia Auxiliar Inspectoría San Agustín Ixtahuixtla
Jefatura del Departamento de Alumbrado del Municipio de Atlixco		
Arad Asociación Civil	Confederación Nacional de Asesoría Agraria Obrero Popular	Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores en General de los Mercados Benito Juárez e Ignacio Zaragoza

Actividades de la Administración Pública		
Cámara del Trabajo CROM	Oficinas de Gestión Diputado Salvador Escobedo	Sindicato de Trabajadoras y Trabajadores en General de los Mercados Benito Juárez e Ignacio Zaragoza y Zonas de Tianguis
Delegación de Jubilados y Pensionados de la educación	Salón de Juntas Sin Nombre	Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana
Coordinación Regional SNTE Atlixco Sección 51	Sindicato Independiente de Trabajadores de la Empresa Mex Mode	
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango		
Presidencia Auxiliar de la Trinidad Tepango		
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan		
Presidencia Auxiliar Inspectoría San Félix Hidalgo	Presidencia Junta Auxiliar Santo Domingo Atoyatempan	Presidencia Auxiliar Santa Lucia Cosamaloapan
Presidencia Auxiliar Inspectoría Santo Domingo Atoyatempan	Presidencia Auxiliar Emiliano Zapata Nexatengo	
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala		
Oficina del Pozo de Agua	Oficina Comisariado Ejidal	Presidencia Auxiliar de San Jerónimo Coyula
Oficina de Comité de Agua Potable del Pozo	Registro Civil de San Jerónimo Coyula	Bodega de la Presidencia Auxiliar de San Jerónimo Coyula
Comité de Administración Operación y Mantenimiento del Sistema de Agua Potable	Comandancia Juez de Paz	Presidencia Auxiliar de San Miguel Ayala
Oficina del Comisariado Ejidal	Oficina de Juez de Paz	
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec		
Oficina del Pozo de Agua	Oficina Comisariado Ejidal	Presidencia Auxiliar de San Jerónimo Coyula
ZHRR - Zona Homogénea Rural Remota San Jerónimo Caleras		
Presidencia Auxiliar de San Jerónimo Caleras		

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Servicios Urbanos

Se consideran como servicios urbanos públicos a los servicios fundamentales para el buen funcionamiento, para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población. En este caso estamos analizando los cementerios, donde se cuenta con 18 en el municipio.

Tabla No. 110 Equipamiento de Actividades de Servicios Urbanos en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Servicios urbanos	
	Cementerio	Total
ZHU - Atlixco	6	6
ZHS - La Trinidad Tepango		
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan	9	9
ZHRII - Coyula - Ayala	2	2
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1	1
ZHRR - San Jerónimo Caleras		
Total	**18**	**18**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

En la zona homogénea de Atlixco, se tienen 6 panteones, en la zona homogénea Atoyatempan-Cosamaloapan cuentan con 9, en Coyula-Ayala hay dos panteones y 1 en Benito Juárez -Ocotepec.

Actividades de Servicios Urbanos	
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco	
Panteón Sin Nombre	Panteón Axocopan
Panteón Municipal Atlixco	Panteón Otilio Montaño
Panteón Metepec	Panteón San Miguel Chinameca
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	
Parque Funerario Cristo Rey	Panteón Santo Domingo Atoyatempan
Panteón Huixaxtla	Panteón San Juan Portezuelo
Panteón San Juan Tejaluca	Panteón de Santa Ana Yancuitlalpan
Panteón Francisco Villa	Panteón de Santa Lucia Cosamaloapan
Panteón de San Félix Hidalgo	
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	
Panteón de la Junta Auxiliar de San Miguel Ayala	Panteón de San Jerónimo Coyula
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec	
Panteón Col. Agrícola de Ocotepec	

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Asistencia Social

Serán los establecimientos destinados a generar acciones de carácter social que impidan al individuo su desarrollo integral, así como protección física, mental y

social de personas en estado de necesidad, desprotección o desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.

La seguridad pública es una función a cargo de la Federación, los estados y los municipios que tiene como propósito salvaguardar la integridad y derechos de las personas, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos, que se encuentra expresado en el Artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Se cuenta con 11 estancias infantiles donde se otorga atención social comunitaria a niñas y niños de 0 a 6 años; 5 comedores comunitarios donde se realiza la preparación y consumo de alimentos entre la población; 17 establecimientos donde proporcionan atención de personas con consumo o adicción a sustancias psicoactivas. Y un centro de atención canina con servicio al público, con actividades orientadas a la prevención y control de la rabia en perros y gatos.

Tabla No. 111 Equipamiento de Actividades de Asistencia Social en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Asistencia social					
	Estancia Infantil Publica	Estancia Infantil Privada	Casa o Comedor Comunitario	Establ. Espec. en Adicciones	Centro de Atención Canina	Total
ZHU - Atlixco	7	3	3	17	1	31
ZHS - La Trinidad Tepango			2			2
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan						
ZHRII - Coyula - Ayala	1					1
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec						
ZHRR - San Jerónimo Caleras						
Total	**8**	**3**	**5**	**17**	**1**	**34**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

La mayoría de estas actividades las encontramos en la zona homogénea de Atlixco, destacando instalaciones el DIF, estancias y guarderías infantiles, comedores y desayunadores comunitarios; destacan los establecimientos de alcohólicos anónimos y drogadictos para jóvenes; y una casa de apoyo y orientación

al migrante. En la zona homogénea de La Trinidad Tepango existen casa hogar para niñas y una residencia para ancianos.

Actividades de Asistencia Social	
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco	
Estancia Infantil Boleritos	Centro de Desarrollo Infantil Mis Primeros Pasos
Estancia DIF Metepec	Estancia Infantil Mi Hogar Feliz
Estancia Infantil Yeslin	Guardería Infantil Girasol
Estancia Infantil Niños Felices	Guardería Universidad Infantil
Estancia Infantil Peque Town	Mi Nuevo Mundo
Comedor Escolar DIF Municipal	Casa de Orientación y Apoyo al Migrante Valle de Atlixco
Desayunadores DIF	Hogar Temporal para Perros Narices Frías
C, de Jóvenes en la Búsqueda Ac	Alcohólicos Anónimos
Alcohólicos Anónimos Sobriedad	Platicas a Familiares de Alcohólicos Anónimos y Drogadictos Grupo Primer Paso
Alcohólicos Anónimos Sendero de Vida	Grupo de Alcohólicos Anónimos Hazlo Por Ti
Alcohólicos Anónimos Grupo 24 Horas	Grupo de Alcohólicos Anónimos Nuevo Amanecer
Alcohólicos Anónimos Grupo Atlixco	Grupo La Cumbre Alcoholismo
Alcohólicos Anónimos Grupo Despertar	Grupo Jóvenes en Recuperación
Centro de Rehabilitación para Alcohólicos y Drogadictos Margaritas	Grupo Jóvenes Atlixco en su Mayoría de Edad
Centro de Rehabilitación Villa Cabrera	Grupo Manantial de Vida de A.A de 4 y 5 Paso
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango	
Casa Hogar Ipoderac para Niñas	Vivalto Residencia Para Ancianos

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Salud

Este equipamiento se integra por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y especifica. Los servicios de atención incluyen la medicina preventiva y la atención de primer contacto. Los servicios de atención especifican incluyen la medicina especializada y hospitalización.

Las condiciones de vida de la población se ven afectadas directamente por la carencia en salud, siendo este el componente más representativo para su bienestar.

En el municipio de Atlixco no se encuentran establecimientos de salud de tercer nivel de carácter regional que permitan atender las necesidades de la población del

municipio y de los municipios colindantes, ya que, al ser Atlixco el municipio más importante de la región, los habitantes de los municipios de Huaquechula, Tianguismanalco, Tochimilco, Atzitzihuacan, entre otros, buscan atender sus necesidades de salud en este municipio. Por lo tanto, contar con un hospital general de carácter regional dentro del municipio resultaría beneficioso para la población del municipio al acercar a más familias a los servicios de salud. Los establecimientos de salud de tercer nivel más cercanos se encuentran ubicados en los municipios de Puebla y San Andrés Cholula, aproximadamente a una distancia de 30 kilómetros desde la cabecera municipal.

Las actividades para la salud que sobresalen en el municipio son 2 Hospitales Generales, 2 Centros Médicos, 1 Cruz Roja 10 Centros de Salud y 10 casas de Salud, que son apoyados por 104 Consultorios médicos privados.

Tabla No. 112 Equipamiento de Actividades para la Salud en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Salud						
	Hospital General	Centro Medico Publico	Cruz Roja	Centro de Salud	Casa de Salud	Consultorio Médico Privado	Total
ZHU - Atlixco	2	2	1	7	7	103	122
ZHS - La Trinidad Tepango				1	1	1	3
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan				1	1		2
ZHRII - Coyula - Ayala					1		1
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec				1			1
ZHRR - San Jerónimo Caleras							
Total	**2**	**2**	**1**	**10**	**10**	**104**	**129**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Estos inmuebles predominan en la zona homogénea de Atlixco, como los hospitales generales de IMSS y el de Atlixco, los centros médicos de beneficio social y el de rehabilitación integral de Atlixco, contamos con la Cruz Roja y en las juntas auxiliares existen centros y casas de salud; y como apoyo se cuenta con 104 médicos privados aproximadamente.

Actividades de Salud		
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco		
Hospital General de Zona No. 5 Metepec, IMSS	Hospital General de Atlixco	Consultorio Médico de Especialidad
Consultorio Médico de Gastroenterología	Consultorio Farmacia Hidalgo	Consultorio Médico de Beneficio Social Sin Nombre
Consultorio Médico de Ginecológica y Obstetricia Sin Nombre	Consultorio Farmacias Del Ahorro	Consultorio de Fisioterapia
Consultorio Pediátrico Sin Nombre	Consultorio Fundación BESTAC	Centro de Rehabilitación Integral Municipal de Atlixco
Consultorio Médico Dental San Patricio	Consultorio de Otorrinolaringología	Consultorio Médico fundación Best
Consultorio de Ginecología	Consultorio de Oftalmología Doctor Serafín Mota	Consultorio Naturista
Consultorio Médico Doctor Leonardo Flores Márquez	Clínica De Especialidades Medico Quirúrgicas San Pedro	Consultorio Neurológico Sin Nombre
Consultorio Médico Doctor Zafra	Dispensario La Concha	Clínica Médico Quirúrgica Santa Clara
Consultorio Médico Dr. Crescencio Cuautenco Morales	Consultorio Médico Ortho Family Center	Clínica Revolución
Consultorio Médico Farmacias Del Ahorro	Consultorio Médico Otorrinolaringólogo	Clínica Santa María
Consultorio Médico Fundación Best	Consultorio Médico Orientación Medica	Clínica Santa Isabel
Consultorio Dr Jose Luis Martínez	Consultorio Médico Particular	Clínica y Óptica de los Ojos
Unidad De Alergia Y Pediatría Rosales	Consultorio Médico Palma Flores	Clínica Alivia Medica
Consultorio Médico General	Consultorio Médico Sin Nombre	Centro de Endoscopia Digestiva de Atlixco
Clínica Agua Verde	Consultorio Pediátrico con Terapia Física Pediafit	Centro de Equinoterapia
Consultorio Médico Ginecológico	Consultorio Pediátrico Sin Nombre	Consultorio Médico Traumatología y Ortopedia
Consultorio Médico Homeopático	Consultorio	Consultorio Médico y Farmacia El Cirujano
Pediatra Consultorio	Consultorio Médico General Del Doctor José Luis Rosas Pérez	Hospital de Los Ángeles
Mig Altavista	Unidad de Alergia y Pediatría Rosales	Grupo Medico Reyes
Casa de Salud	Casa de Salud Valle Sur	Casa de Salud Otilio Montaño
Casa de Salud de Santa Cruz Tehuixpango	Salud Comunitaria	Casa de Salud Mártir de Chinameca
Clínica De Medicina Familiar Atlixco ISSSTE	Centro De Salud	I S S S T E P C M F Atlixco Revolución
Área de Enfermería y Atención de Primeros Auxilios y Fomento Sanitario	IMSS Unidad Medicina Familiar 34	Secretaria de Salud SSA San Diego Acapulco
Centro De Salud Urbano De Atlixco	Clínica Agua Verde	Clínica de Especialidades Medico Quirúrgicas San Pedro
Clínica Santa María	Centro de Endoscopia Digestiva de Atlixco	Clínica Alivia Medica
Clínica Santa Isabel	Hospital de Los Ángeles	Unidad de Alergia y Pediatría Rosales
Clínica y Óptica de Los Ojos	Grupo Medico Reyes	Cruz Roja Mexicana de Atlixco
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango		
Centro de Salud La Trinidad Tepango	Casa de Salud de San Juan de Los Laureles	Consultorio Médico Sin Nombre
ZHRII - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan		
Casa de Salud San Félix Hidalgo	Centro de Salud Santa Ana Yancuitlalpan	Casa de Salud San José El Recreo
Clínica Rural Santo Domingo Atoyatempan	Casa de Salud San Félix Almazán	Casa de Salud San Juan Uvera
Casa de Salud Emiliano Zapata Nexatengo	Casa de Salud San Isidro Huilotepec	Centro de Salud Santa Lucia Cosamaloapan

Actividades de Salud		
ZHRII - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala		
Unidad Medico Rural San Jerónimo Coyula		
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec		
IMSS-Bienestar		

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Religioso

Son inmuebles en los que se realizan ceremonias y actividades de los distintos movimientos religiosos; pueden ser de propiedad privada o estar en inmuebles con valor histórico, se cuenta con 165 inmuebles de distintas religiones, desde iglesias, capillas, templos y parroquias.

Tabla No. 113 Equipamiento de Actividades Religiosas en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Religioso	
	Centro de Culto	Total
ZHU - Atlixco	125	125
ZHS - La Trinidad Tepango	3	3
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan	11	11
ZHRII - Coyula - Ayala	8	8
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	13	13
ZHRR - San Jerónimo Caleras	2	2
Total	**162**	**162**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

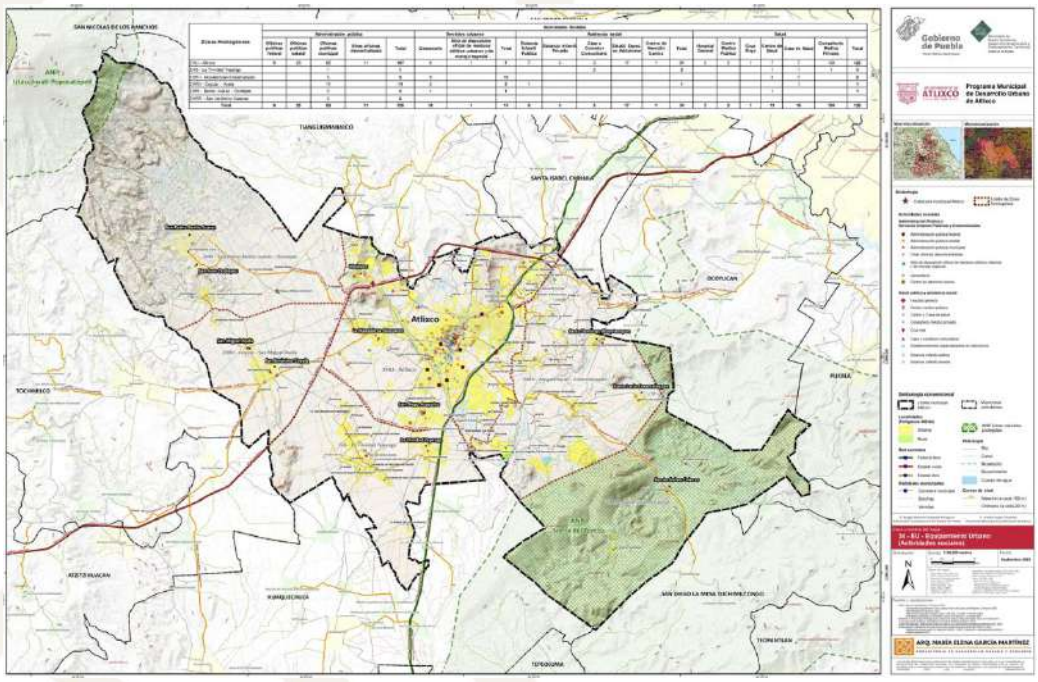
Existen 125 inmuebles religiosos en la zona homogénea de Atlixco y en el resto de las zonas homogéneas albergan 37 inmuebles, identificándose gran variedad de religiones.

Actividades Religiosas		
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco		
Amistad de Atlixco A. C.	Cristo Centro Iglesia Cristiana	Iglesia Provisional de La Merced
Capilla de Las Nieves	Capilla de Santa Teresita del Niño Jesús	Iglesia Sagrado Corazón de Jesús
Capilla de La Carolina	Capilla El Calvario de Axocopan	La Iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días
Capilla de La Colonia Los Ángeles	Capilla El Carmen	Iglesia Adventista del Séptimo Día
Capilla de La Divina Providencia	Capilla Guadalupe	Iglesia Apostólica de La Fu En Cristo Jesús
Capilla de La Valle San Isidro Labrador	Capilla del Sagrado Corazón de Jesús	La Iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días

Actividades Religiosas		
Capilla de La Santa Cruz	Capilla del Señor de La Misericordia	Iglesia Bautista Fundamental Independiente
Arquidiócesis de Puebla Santa María de La Natividad	Iglesia de San Félix Papa y Mártir	Iglesia Bíblica Casa de Oración
Capilla de Cristo Rey	Iglesia de Santa Clara	Parroquia de Santa Mar0a De La Asunción Acapetlahuacan
Capilla Asunción de María	Ministerios Internacionales Casa de Gracia	Parroquia de Nuestra Se0ora de Guadalupe
Centro de Fe y Esperanza y Amor	Iglesia Universal del Reino de Dios Ofes	Parroquia de Nuestro Se0or de San Juan
Centro de Oración Alfa y Omega	Iglesia Universal del Reino de Dios Jesucristo Es El Señor	Parroquia de La Purísima Concepción
Escuela de Formaci0n Básica en La Fi	Iglesia Vida Nueva Para Las Naciones	Seminario Agustiniano
Casa de Oración Cristiana La Mano de Dios	Monasterio de Santa Clara del Sagrado Corazón	San Francisco de Asís
Casa de Oración Monte de La Transfiguración	Iglesia Evangélica Hermón	Salón del Reino de Los Testigos De Jehová
Casa de Oración Sin Nombre	Iglesia Evangélica Independiente de México La Nueva Jerusalén	Salón del Reino Testigos De Jehová
Capilla San José Cuauhtémoc	Iglesia Cristiana El Buen Pastor	Salón del Reino de Los Testigos de Jehová
Capilla La Sagrada Familia	Iglesia Cristiana Evangélica Pentecostés Dios Es Amor	Salón del Reino de Los Testigos de Jehová
Capilla La Villa	Iglesia Cristiana Evangélica Pentecostés Monte Horeb	Primera Iglesia Ríos de Agua Viva Bautista
Capilla Santa Cecilia	Nuestra Señora de La Luz	Santuario de Santa María Guadalupe
Capilla Santa María De Guadalupe	Iglesia Cristiana Valle Sur	Templo Espiritualista Trinitario Mariano
Capilla Santa María De Guadalupe	Iglesia Cristo Nos Ama	Templo Cristo Viene
Capilla Santa María De Guadalupe	Iglesia de Dios	Templo Cristiano Filadelfia
Capilla Santa Mónica	Iglesia de Dios Israelita El Elohe Israel	Templo Admiel Tierra De Dios
Capilla Señor de Las Maravillas	Iglesia de Jesucristo De Los Santos de Los Últimos Días	Templo Monte Sinaí
Capilla Sin Nombre	Iglesia de Jesucristo De Los Santos de Los Últimos Días	Templo Manantial de Vida
Capilla Sin Nombre	Iglesia de La Merced	Templo Ministerio de Restauración
Capilla Virgen de Guadalupe	Iglesia de La Magdalena Axocopan	Templo Salón del Reino de Los Testigos de Jehová
Congregación de Misioneras del Sagrado Corazón de Jesús	Iglesia de La Soledad	Templo Evangélico Pentecostés Uiei Príncipe de Paz
Capilla de Nuestra Se0ora De Guadalupe	Iglesia Cielos Abiertos	Templo Evangélico Pentecostés Independiente Filadelfia
Capilla de San Alfonso María de Liborio	Iglesia Cristiana	Templo Evangélico Pentecostés Eben Ezer
Capilla de Oraci1n De La Santísima Asunción	Noviciado Guadalupano	Templo Iglesia de Jesucristo
Capilla de San Felipe de Jesús	Hechos En El Cielo	Templo Esperanza Y Vida
Capilla de Santa Cruz Axocopan	Hermita de San Miguel Arcángel	Templo Emmanuel
Capilla de Santa Cruz Tehuixpango	Monasterio del Santísimo Redentor	Templo El Dulce Nombre
Capilla de Santa Rosa De Lima	Iglesia La Luz Del Mundo	Templo El Divino Salvador
Capilla de San Juan Diego	Iglesia	Templo de Santa Cecilia San Agustín
Capilla de San Juan Bautista	La iglesia de Jesucristo de Los Santos de Los Últimos Días	Templo de San Juan de Dios
Capilla de San Mateo Colonia Revolución	Iglesia Nuestra Señora de Guadalupe	Templo de La Tercera Orden Franciscana
Capilla del Carmen		
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango		
Iglesia El Calvario de La Trinidad	La Santísima Trinidad	
ZHRII - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala		

Actividades Religiosas	
Capilla de La Santa Cruz	Parroquia de San Jerónimo Coyula
Capilla	Templo Nueva Jerusalén
Capilla San Miguel Arcángel	Templo Monte de Los Olivos
Iglesia Cristina Príncipe de Paz	Templo Evangélico Jerusalén
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec	
Capilla San José	Templo Evangélico Roca de Mi Salvación
Iglesia San Pedro y San Pablo Cuaco	Templo Evangélico El Divino Salvador
Iglesia de Dios Evangelio Completo en México Monte Sion	Templo Evangélico Bethel
Fuente Divina	Templo Evangélico La Hermosa
Templo Cristiano Pentecostés Eben-Ezer	

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia



Plano 34 - EU Equipamiento Urbano (Actividades Sociales)

Actividades Culturales

Está conformada por los inmuebles que dan cabida a diversas expresiones, servicios artísticos y culturales, por sus propias características, de impacto social. También por inmuebles y espacios comunitarios que conforman el carácter de los

centros de población y proporcionan a la población, la posibilidad de acceso a la recreación.

Cultura

Elemento del equipamiento en el que se llevan a cabo eventos de carácter cívico, político, cultural, social y recreativo, también existen para la consulta de publicaciones impresas, digitales o virtuales, y orientados al fortalecimiento de la cultura de las comunidades; propicia la participación de todos los sectores de la población. Se cuenta con 11 espacios culturales, como auditorio, bibliotecas y casas de cultura.

Tabla No. 114 Equipamiento de Actividades de Cultura en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Cultura			
	Auditorio	Biblioteca	Casa de cultura	Total
ZHU - Atlixco		5	2	7
ZHS - La Trinidad Tepango		1		1
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan				
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala		1		1
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1	1		2
ZHRR - San Jerónimo Caleras				
Total	**1**	**8**	**2**	**11**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Destacando las Casa de Cultura de Atlixco y Metepec, bibliotecas y ludoteca infantil en la zona homogénea de Atlixco; y en las homogéneas de la Trinidad Tepango, en Coyula-Ayala y en Benito Juárez-Ocotepec tienen bibliotecas, este último también cuenta con un Auditorio.

Actividades Culturales
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco
Biblioteca Sor Juana Inés de la Cruz
Biblioteca pública el León
Biblioteca municipal presidente Juárez
Ludoteca infantil
Biblioteca ingeniero Javier Barros Sierra
Casa de cultura de Metepec

Actividades Culturales
Casa de la cultura de Atlixco
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango
Biblioteca pública Camilo Cornejal Ventura
ZHRII - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala
Biblioteca publica
ZHRI - Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec
Auditorio de San Pedro Benito Juárez
Biblioteca pública José Domínguez González

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Recreativo

Son complejos de gran tamaño destinado al esparcimiento y diversión que contiene una serie de instalaciones, juegos y atracciones mecánicas; también cuenta con salas de cine.

Tabla No. 115 Equipamiento de Actividades Recreativas en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Recreativo		
	Parque de Diversiones	Sala de cine	Total
ZHU - Atlixco		2	2
ZHS - La Trinidad Tepango	1		1
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan			
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala			
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec			
ZHRR - San Jerónimo Caleras			
Total	**1**	**2**	**3**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Como recreativos tenemos las salas de cinepolis, en el centro de Atlixco y en la Moraleda, en la zona homogénea de Atlixco; y el Parque Xtremo al sur en la zona homogénea de la Trinidad Tepango.

Actividades Recreativas
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco
Cinepolis
Cinepolis La Moraleda Atlixco
ZHS - Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango
Parque XTREMO

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Actividades Deportivas

Estas instalaciones responden a la necesidad de la población para realizar actividades deportivas en forma libre y organizada, contribuyendo al esparcimiento y a la utilización del tiempo libre, pueden ser de los distintos órdenes de gobierno, también privados.

Deporte

Aumentar la cultura del deporte en Atlixco, así como proporcionar infraestructura adecuada para hacer deporte de tal manera que la sociedad cuente con lugares dingos, seguros y adecuados para practicar actividad física y mejorar su calidad de vida.

El municipio cuenta con fuertes rezagos en la disponibilidad de espacios deportivos adecuados, en los cuales las personas puedan hacer ejercicio de manera segura, y con los accesorios necesarios. Lo anterior, constituye un factor disuasorio para acudir a instalaciones municipales para hacer ejercicio.

Existen 19 instalaciones deportivas, desde 1 estadio deportivo, 6 unidades deportivas, 8 campos y 4 canchas deportivas.

Tabla No. 116 Equipamiento de Actividades del Deporte en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Deporte				
	Estadio Deportivo	Unidad Deportiva	Campo Deportivo	Cancha Deportiva	Total
ZHU - Atlixco	1	6	6	3	16
ZHS - La Trinidad Tepango					
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan			2	1	3
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala					
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec					
ZHRR - San Jerónimo Caleras					
Total	**1**	**6**	**8**	**4**	**19**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Tenemos al estadio en Metepec, club campestre el Cristo AC, la unidad deportiva Norte, deportivos La Alfonsina, Fortis, La Carolina; campos de béisbol San Agustín e Ixtac, de futbol Solares; y canchas deportivas El León, Otilio Montaño, Ixtepec y de San Agustín Ixtahuixtla, todas en la zona homogénea de Atlixco.

Y en la zona homogénea de Atoyatempan-Cosamaloapan, existen 2 campos de béisbol, Santo Domingo Atoyatempan y de San Juan Portezuelo y canchas en San José El Recreo.

Actividades del Deporte		
ZHU - Zona Homogénea Urbana Atlixco		
Estadio Metepec	Canchas Deportivas de la Colonia Los Ángeles	Club Campestre El Cristo AC
Deportivo Fortis	Deportivo La Alfonsina	Deportivo La Carolina
Unidad Deportiva Norte	Campo Deportivo Fury Kraken	Cancha de Béisbol Ixtac
Canchas Deportivas El León	Campo de Futbol Solares	Canchas Deportivas Ixtepec
Campo de Béisbol San Agustín Ixtahuixtla	Futbol Sala	Canchas de Basquetbol San Agustín Ixtahuixtla
Canchas de Basquetbol Otilio Montaño		
ZHRII - Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan		
Campo de Béisbol de Santo Domingo Atoyatempan	Campo de Béisbol de San Juan Portezuelo	Canchas San José El Recreo

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Actividades Educativas

Son espacios físicos donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje: servicios, mobiliario, ambientes de trabajo, abarca los niveles de educación básica, medio superior y superior; asimismo, contempla elementos para la educación especial y extraescolar.

Educativo

Los elementos que integran este subsistema son atribuidos genérica de la Secretaria de Educación Pública; sin embargo, en algunos casos se establecen en coordinación con los gobiernos estatales y pueden operar con el carácter autónomo; estos elementos son:

Educación Básica. - La educación básica (también conocida como enseñanza básica o enseñanza elemental): Centro de Desarrollo Infantil, Preescolar, Primaria, Aula Multigrado, Secundaria General, Secundaria Técnica y Telesecundaria.

Nivel Medio Superior. - La Educación Media Superior cuenta con objetivos formativos tales como el fortalecimiento de la capacidad de los alumnos y enriquecer sus conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos.

Nivel Superior. - El nivel superior comprende aquella educación que se imparte después del bachillerato o sus equivalentes.

Educación Especial. - La Educación Especial es una modalidad a alumnos con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad y/o aptitudes sobresalientes.

Educación Extraescolar. - La Educación Extraescolar promueve la educación básica, la capacitación para el trabajo y el desarrollo integral de la comunidad,

En el municipio se localizan aproximadamente 274 inmuebles o espacios educativos, solo 208 se encentran en la zona homogénea de Atlixco, 30 inmuebles en la zona homogénea Atoyatempan-Cosamaloapan, 12 en la zona homogéneas de Coyula-Ayala, 11 en la zona homogénea de Benito Juárez-Ocotepec, 7 en San Jerónimo Caleras y 6 en La Trinidad Tepango.

Tabla No. 117 Equipamiento de Actividades de Abasto en Zonas Homogéneas del Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Actividades Educativas																		
	Educativo																		
	Preescolar publico	Preescolar privado	Primaria publica	Primaria privada	Secundaria publica	Secundaria privada	Media superior publica	Media superior privada	Superior publica	Superior privada	Idiomas privada	Arte privada	Diversos niveles publica	Diversos niveles privada	Deporte publico	Deporte privado	Especial publica	Oficios privada	Total
ZHU - Atlixco	39	22	44	4	14	1	10	10	4	10	8	11	2	4	1	13	4	7	208
ZHS - La Trinidad Tepango	2		2		2														6
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan	9	1	14		5								1						30
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala	2		5		4		1												12
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	3		4		3		1												11
ZHRR - San Jerónimo Caleras	3		3		1														7
Total	**58**	**23**	**72**	**4**	**29**	**1**	**12**	**10**	**4**	**10**	**8**	**11**	**3**	**4**	**1**	**13**	**4**	**7**	**274**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia

Como parte de la educación indispensable, existen 81 inmuebles de preescolar, 76 inmuebles a nivel primaria, 30 a nivel secundaria, 22 inmuebles de nivel medio superior y 14 inmuebles de nivel superior. A continuación, se detalla la distribución de cada nivel, por cada una de las zonas homogéneas.

Como se puede apreciar se cuenta con suficientes instalaciones educativas, con capacidad de satisfacer las necesidades del municipio de Atlixco, aunque un número importan de pobladores de otros municipios colindantes o de la región, asisten a estas instalaciones. Específicamente en las del nivel media superior y superior, tanto públicas como privadas.

Actividades Educativas		
ZHU – Zona Homogénea Urbana Atlixco		
Prescolar Publico		
Constitución de 1917	San Diego Acapulco	Calmecac
Elena Garro	Señora Josefina Ochoa Olmedo	Manuel José Othón
El Volcán	Topiltzín	Escuela Preescolar Cuexcomate
Federal Atlixco	Juan Rulfo	Cepi Xóchitl
Federal Fortino Ayaquica	Justo Sierra	Laureana Wright González
Federal Rosaura Zapata	Prados El León	Macuixochitl
Felipe B Berriozábal	Rafael Ramírez Castañeda	Preescolar Federal Cuauhtémoc
Francisco Gabilondo Soler	Revolución Mexicana	Preescolar Indígena Popocatépetl
Xóchitl	Arquímedes	Metepec
Estancia Infantil El Castillo de los Príncipes	CAIC La Carolina	Preescolar Centros de Asistencia Infantil Comunitarios Atlixco DIF
Ignacio Allende	Batalla de Puebla	Preescolar CAIC Axocopan DIF

Centro de Educación Preescolar Indígena Benito Juárez	Beatriz Jiménez Viuda de Hernández	
Prescolar Privado		
Citlalli	Universidad Infantil	Preescolar Frida Kahlo
Escuela Ángeles de Atlixco AC	Garabatos	Asociación Educativa Mundo de Pinocho AC
Kínder Medieval SC	Gabriela Mistral	Héroes de México
Héctor Azar Barbar	Guardería Din Don	Instituto Cuauhtémoc
Estancia Infantil Mama Caramelo	Colegio Jonh Steinbeck	Instituto Aquabel
Estancia Infantil Mama Pequitas	María Montessori de Atlixco	Colegio del Valle de Atlixco SC
Estancia Infantil Niños VIP	Guardería y Jardín de Niños Ellen Key	Instituto de Las Américas
"Telpochcalli"	Independencia	
Primaria Publica		
Belisario Domínguez	Oficial Lázaro Cárdenas Turno Matutino	Mártires de la Enseñanza Colonia Revolución
José María Morelos	Centro Obrero Federal	Moctezuma Ilhuicamina
La Paz del Mundo	Urbana Federal José María Pino Suarez	Miguel Alatriste
Ignacio Zaragoza	Vespertina Ignacio Manuel Altamirano	Oficial Carmen Serdán
Isaac Ochoterena Federal	Vespertina Salvador Toscano	Oficial Jos
José Mijares Palencia	Vicente Guerrero	Oficial Lázaro Cárdenas Turno Vespertino
Federal Héroes Del 4 De Mayo	Virginio Ayaquica	Simón Bolívar
Estatal Nissan	Vicente Suarez	Primero de Mayo
Federal Braulio Rodríguez	Alfonso Caso	Plutarco Elías Calles
Federal Miguel Hidalgo Y Costilla	Antonio Serrano	Rural Federal 5 De Mayo
Federal Ignacio Ramírez	Antonio Garfias	Rural Federal Licenciado Benito Juárez
Federal Jos	Emiliano Zapata	Secretaria de Educación Pública SEP
Felipe Carrillo Puerto	Licenciado Adolfo López Mateos	Secretaria de Educación Pública Federal
Nocturna Centro Obrero	Federal Lic. Benito Juárez	Federal Ejekatepetl
General Emiliano Zapata	Emancipación Proletaria	
Primaria Privada		
Escuela Primaria Juan Bosco	Colegio Sor Juana Inés de La Cruz	Colegio Valle de Atlixco
Instituto Universitario de Puebla Sección Atlixco Primaria	San Antonio School	Colegio Montessori Atlixco
Secundaria Publica		
Técnica N	Publica Antonio Garfias	Técnica Numero 140
Melchor Ocampo No 1	Técnica 135 Citlalmina	Doctor Isaac Ochoterena
Mártires de Rio Blanco	Técnica 72	Telesecundaria Rafael Moreno Valle
Numero 2 Doctor Gabino Barrera	Técnica Numero 3	Telesecundaria Siglo XXI
Para Trabajadores Benemérito de Las Américas		
Secundaria Privada		
Instituto Universitario de Puebla AC		
Media Superior Publica		
Centro De Bachillerato Tecnol Indust y de Servicio No 16	Bachillerato General Oficial Ignacio Manuel Altamirano	Bachillerato General Oficial Elena Garro
Bachillerato Ignacio Ramírez Calzada	Colegio de Bachilleres del Estado De Puebla Plantel 28	Tele bachillerato Comunitario 96
Bachillerato Oficial José Vasconcelos	Telesecundaria Luis Donaldo Colosio	Bachillerato General Oficial Lázaro Cárdenas
Preparatoria Regional "Simón Bolívar" Buap		
Media Superior Privada		
Centro de Estudios Intensivos	Escuela Técnica Profesional Fray Pedro de Gante	Instituto Brookfield de México
Instituto Milo Harvey Woolman	Desarrollo Educativo Benito Juárez	Escuela de Trabajo Social Atlixco
IUP- ESPRE y CUES AC	Bachillerato Atlixco	Bachillerato Antonio Garfias
Superior Publica		

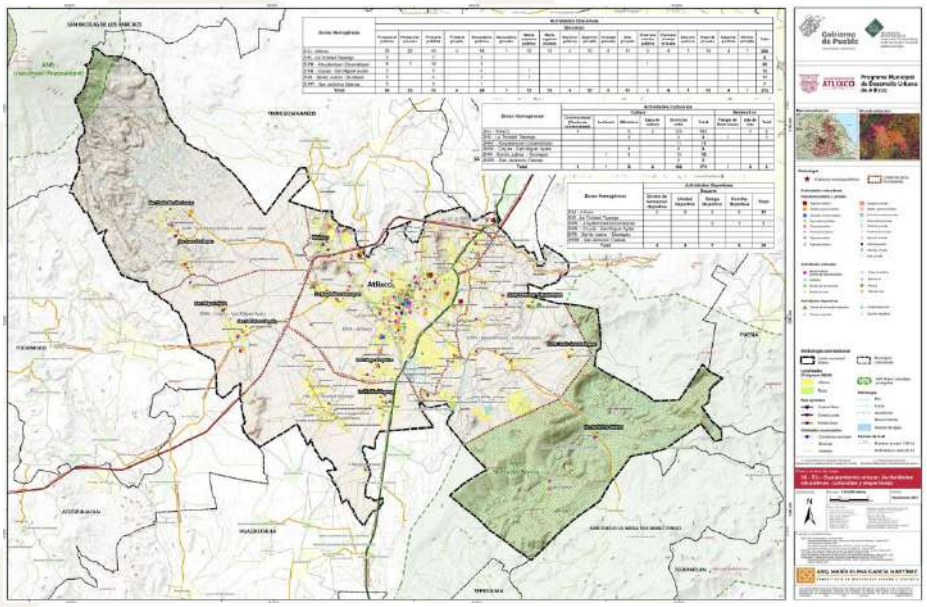
Instituto Tecnológico Superior de Atlixco	ICATEP Unidad Atlixco	Universidad Pedagógica Nacional Unidad 211-7
BUAP Campus Atlixco		
Superior Privada		
Instituto Universitario para la Región Sur de Puebla	Universidad Centro Oeste de Puebla	Centro de Sistemas Computacionales SC
UPAEP	UEEP de Atlixco AC	Universidad de Estudios Profesionales de Atlixco
Centro Universitario del Valle de Atlixco	Universidad de Los Ángeles	Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus Atlixco
Otros		
Los Arcos Taekwondo Escuela	Academia de Danza Arte & Balleto	Escuela de Baile de Imperio
Marisol Corripio Estudio de UEAS	Academia de Artes Marciales	Atlética Acuss
Emporio Dance	Estudio de Danza Azeretl	Artes Marciales Taekwondo Sin Nombre
Centro de Atención Múltiple Calmecac	Estudio de Danza Viribus Volare	Escuela de Ingles Englishland Atlixco
Escuela Centro de Capacitación Integral	Colegio del Idioma Ingles del Centro y Sureste de México	Instituto de Compuingles de Oriente ICO
Escuela Danza Profesional Heart Dance	Colegio Despertar de Atlixco	Plantel Atlixco
Centro de Computación y ENSE	Bandera Americana	Ophra XV
Estudio de Acondicionamiento Físico More Fitness	Escuela Tae Kwon Do	Plaza Comunitaria Benito Juárez
Estudio de Acondicionamiento Físico Sculpt Body	Coordinación de Desarrollo Educativo Atlixco N 16	Moo Duk Kwan
Estudio de Baile	Centro de Artes Marciales Atlixco	Moo Duk Kwan Atlixco
Centro de Estudios de Idiomas de Atlixco Harmon Hall	Centro de Asesoría Técnica a la Escuela Poblana Atlixco CATEP	Instituto Estatal de Educación Para Adultos
Fama Estudio	Instituto Fleming	Universal English Lastitute
Centro Educativo Comenius	Clases de Baile Soleil	Usaer
Academia de Belleza Elegance	Clases de Ingles	Princess Dance Studio
Academia de Belleza Noemí Escuela de Estilismo	Centro Superior en Idiomas CSI	Seguimiento a la Escuela de Iniciación Karate-Do
Club de Boxeo Boxers	CIATUR	Stilisciima
Academia de Música	Codamk Taekwando	Stilisciima Academia de Belleza

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia

Actividades Educativas	
ZHS – Zona Homogénea Suburbana La Trinidad Tepango	
Prescolar	**Primaria**
Estado de Guanajuato	Lázaro Cárdenas
Secundaria	
General "Gral. Emiliano Zapata"	Telesecundaria Carmen Serdán
ZHRI – Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	
Prescolar Publico	
Guillermina Pe.	José María La Fragua
Cri Cri	Manzano y Jaramillo
Héctor Azar	Jesús Terán
Kukulcán	Xóchitl in Cuicatl
Estado de Puebla	
Prescolar Privado	
María Montessori	
Primaria	
Aquiles Serdán	Rural Federal Emiliano Zapata
Fernando Ximello	Manuel Domínguez
Braulio Rodríguez	Decreto 6 de Enero de 1915
Maclovio Herrera	Juan Uvera
Otilio Montaño	General Valerio Trujano

Miguel Hidalgo	José María Morelos
Alfredo V. Bonfil	Federal Ricardo Flores Magón
Secundaria	
Telesecundaria Carmen Serdán	Telesecundaria Ignacio Zaragoza
Miguel Hidalgo y Costilla	Telesecundaria José Azueta
Telesecundaria Raúl Isidro Burgos	
Otros	
Unidad Educativa Santo Domingo Atoyatempan Secundaria y Tele bachillerato	
ZHRI – Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	
Primaria	**Secundaria**
Federal Ignacio Zaragoza	Telesecundaria Ignacio Allende
ZHRI – Zona Homogénea Rural Intermedia Benito Juárez-Ocotepec	
Prescolar	
Emiliano Zapata	Netzahualcóyotl
Primaria	
Mtro. Manuel Rivadeneira Palacios	Justo Sierra
Secundaria	
Telesecundaria Valerio Trujano	Telesecundaria Salvador Díaz Mirón
ZHRR – Zona Homogénea Rural Remota San Jerónimo Caleras	
Prescolar	
Netzahualcóyotl	Emiliano Zapata
Comunitario San Esteban Zoapiltepec	
Primaria	
Aquiles Serdán	Ignacio Manuel Altamirano
Juventino Rosas	
Secundaria	
Telesecundaria Rosario Castellanos	

Fuente: DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; y elaboración propia



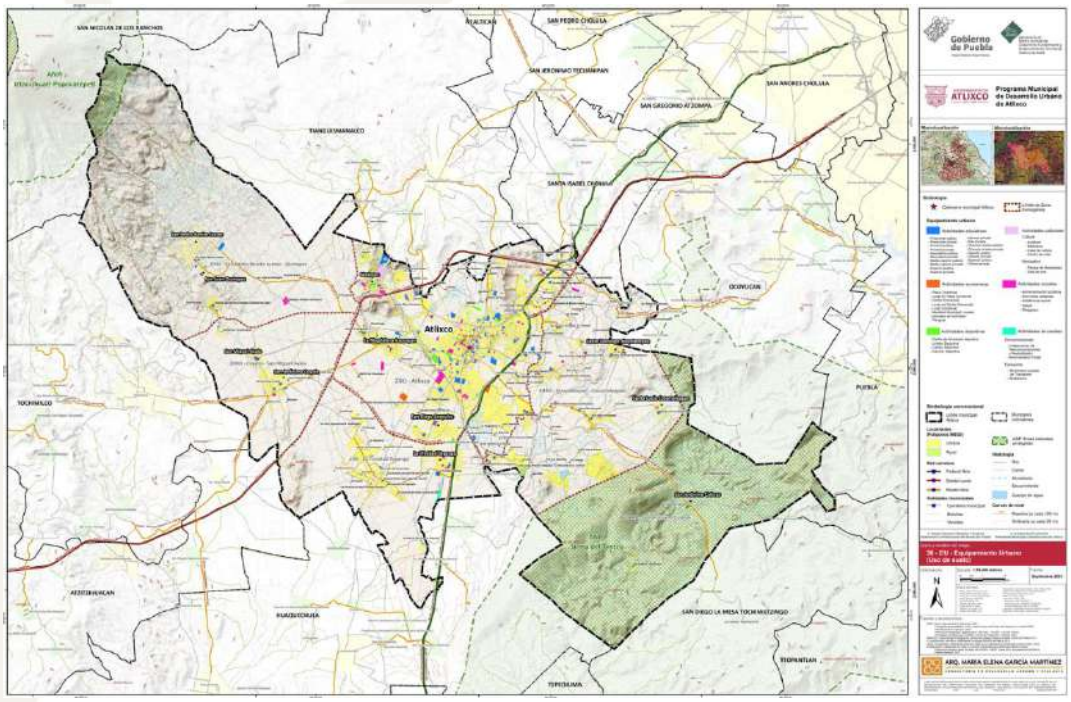
Plano 35 - EU Equipamiento Urbano (Actividades Educativas, Culturales y Deportivas)

En la siguiente tabla, se presenta el concentrado del equipamiento urbano existente en el municipio de Atlixco, donde se muestra el importante número de inmuebles que satisfacen las necesidades básicas de sus habitantes.

Tabla No 118 Resumen del Equipamiento Urbano por Actividades en Zonas Homogéneas en el Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Actividades Económicas		Actividades Sociales				Actividades Culturales		Actividades Deportivas	Actividades Educativas	Actividades de Traslado		Actividades de Abasto		
	Comercio	Abasto	Administración pública	Servicios urbanos	Asistencia social	Salud	Cultura	Recreativo	Deporte	Educativo	Comunicaciones	Transporte	Estación de Servicio	Rastro	Estación de Gas L.P
ZHU – Atlixco	164	421	107	6	31	122	7	2	16	208	12	25	15	2	2
ZHS - La Trinidad Tepango		1	1		2	3	1	1		6		1	3		
ZHRII - Atoyatempan-Cosamaloapan			5	9		2			3	30					
ZHRII - Coyula - San Miguel Ayala			11	2	1	1	1			12		2			
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec			2	1		1	2			11	1	1			
ZHRR - San Jerónimo Caleras			2							7					
Total	**164**	**422**	**128**	**18**	**34**	**129**	**11**	**3**	**19**	**274**	**13**	**29**	**18**	**2**	**2**

Fuente: NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento; DENUE – INEGI; Análisis espacial 2023; H. Ayuntamiento de Atlixco y elaboración propia



Plano 36 - EU Equipamiento Urbano (Usos del Suelo)

2.3.5.3.4. Áreas verdes

Actualmente en el Municipio y toda vez que se está viviendo un cambio climático a nivel mundial por la contaminación provocada por el mala manejo de los recursos naturales es prioridad en Atlixco contribuir a la conservación del medio ambiente toda vez que la riqueza natural con la que cuenta es única y es necesario preservarla y aprovecharla.

Uno de los graves problemas del Municipio de Atlixco es el deterioro ambiental, además de la deforestación en las zonas de montaña, un componente importante de este fenómeno es la contaminación del agua de ríos, manantiales y la extraída de los pozos por bombeo, así como de sus suelos lo que genera graves problemas para la salud humana.

En este sentido, uno de los impactos recae en la calidad del aire por las cuestiones de tráfico pesado en el centro y los gases de combustión que esto general. Los parques se encuentran en regular estado de conservación, donde también se aprecia, que son fuentes de mejora ya que estos deterioros son producto de la mano del hombre que desconoce la necesidad de mantener lugares verdes en las ciudades.

Cabe mencionar que el municipio no cuenta con un inventario de áreas verdes o de arbolado urbano, sin embargo, se estimaron que existen en el municipio alrededor de 63 espacios verdes entre parques, esparcimiento y deportivos, triángulos, boulevares, camellones y otros, que suman un total de 226,809.92 m2, lo que arroja un porcentaje sumamente bajo en la distribución de m2 de área verde por habitante. Ya que, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud OMS, se requiere al menos de 16 m2 de áreas verdes por habitante para garantizar su bienestar, si tomamos en cuenta que en el 2020 en Atlixco había 141,793 habitantes, se tiene 1.60 m2 de área verdes por habitante.

Tabla No. 119 Parques y Jardines en el Municipio de Atlixco

Área	Espacio	M2
Boulevares y Calles	Libramiento Sur	16,455.69
	Bulevar Volcanes	8,256.38
	Bulevar Gastronómico	6,872.55
	Bulevar Emiliano Zapata	6,468.65
	Bulevar Rafael Moreno Valle	4,460.85
	Ampliación Ferrocarriles (Tenextepec)	16,975.31
	Bulevar Ferrocarril de Terminal Oro a Crucero 33	6,228.00
	Bulevar Ferrocarril de Oxxo a Terminal Oro	1,412.58
	Bulevar Sor Juana Inés de la Cruz	1,806.00
	Bulevar Calzada Oaxaca	4,020.00
	Bulevar Niños Héroes	3,345
	Bulevar Atlixco (Lomas de Temaxcalapa)	381
	Bulevar Tejaluca	849.29
	Blvd. Sta. Rita	32,650.00
	Acceso a Técnica 104	400.00
	17 norte	250.00
	Lateral de acequia de colonia el Popo	850.00
	Acceso a Tizayuca	1200
	Acceso y áreas verdes del Cerril	1500
	Calle Emblemática	778.00
	3 sur Coppel-19 pte	300.00
	11 oriente entre calle del Roble y av. Independencia	200.00
Triángulos	Triángulo Avenida Miguel Negrete y 19 Ote	25.00
	Triángulo Calzada Oaxaca y Avenida Miguel Negrete	210.00
	Triángulo Ex Molino el Carmen y 4 Oriente	25.00
	Triángulo 8 Norte y Río Sonora	100.00
	Triángulo 20 Pte. 3 Norte	35.00
	Triángulo 23 Ote y Calle Miguel Negrete	100.00
	Triángulo Calle Maximino Ávila Camacho Chapulapa	225.00
	triangulo avenida Miguel Negrete	4,135.00
	triangulo Fracc. La candelaria	2,420.00
Parques	Área Verde Homex	6,000.00
	Parque Revolución	8,000.00
	Parque Colon (zócalo)	2,489.62
	Parque de la Rotonda (Álvaro Obregón)	7,200.00
	Parque León	8,645.00
	Parque León áreas de juegos	3,600.00
	Falta Parque El León y Camellón	
	Parque Lomas de Temaxcalapa	1,925.00
	Parque de San Diego Acapulco	2,000.00
	Parque de Atlixco 90	1,000.00
	Parque de las Nieves	1,000.00
	Parque de los Molinos	800.00
	Parque San Alfonso	588.00
	Parque del Ahuehuete	300.00

Área	Espacio	M2
	Parque de la Felicidad	800.00
	Parque de Colonia Benito Juárez	1,000.00
	Parque Insurgentes I y II	530.00
	parque de Valle Sur	500.00
	Barrio Smart	500.00
	Parque Hogar del Obrero	690.00
Esparcimiento y Deportivos	DIF Municipal	1,600.00
	Casa de la Cultura	500.00
	Colonia los Llanos	1,500.00
	CDC Carolina	300.00
	Andadores de Cerro de San Miguel	3,500.00
	"San Juan de Dios"	408.00
	Centro de Convenciones	2,500.00
	CRI	300.00
Otros	Plazuela Fray Toribio de Benavente y San Francisco	800.00
	Hospital Rio Arronte	300.00
	Inspectoría de colonia Insurgentes	300.00
	Camellones de colonia el León	500.00
	Centro de Salud	150.00
	Área Tizayuca	2800.00
	Área El Valle Real	12,500.00
	Área El Cerril (Varios)	26,850.00
	Infonavit	1,500.00
Total		**226,809.92**

Fuente: Dirección de Imagen Urbana del H. Ayuntamiento de Atlixco

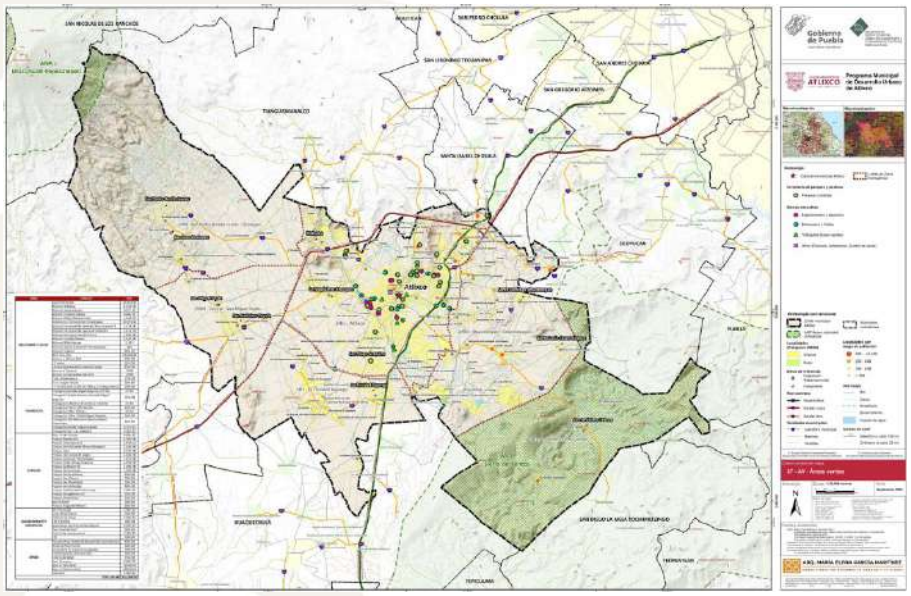
La mayoría de las áreas verdes que atiende la Dirección de Imagen Urbana se localizan en la zona homogénea urbana de Atlixco, la cual reconocemos como la cabecera municipal y su área de influencia.

También se lleva a cabo el Programa Normal de Mantenimiento, en parques, vialidades e instalaciones del municipio, de pintura, poda, arreglo de adoquín y bacheo; en los principales parques del municipio.

En cuanto a las actividades de mantenimiento: se realizan sobre las vialidades (adoquín, asfáltica); el mantenimiento de inmuebles; riego de agua; riego de agua tratada; recolección de basura y mantenimiento de áreas verdes.

Ellos también llevan a cabo un Programa de Jornadas Integrales donde apoyan a las juntas auxiliares a petición de los pobladores.

El inventario por atender consiste en 31 Parques, 11 espacios Deportivos y Esparcimiento, 10 Triángulos o Cruces, 20 Boulevares y Calles, y 6 Otros espacios o inmuebles.



Plano 37 – AV - Areas Verdes

2.3.5.3.5. Servicios públicos

Agua potable

El origen volcánico de los suelos y rocas en el área de la cuenca del Río Cantarranas; hace a la zona altamente permeable, permitiendo que las abundantes precipitaciones filtren buena parte del agua hacia el subsuelo que alimenta los acuíferos. Una parte de estas aguas, aflora hacia la superficie en forma de manantiales, cuyo flujo se aprovecha en riego, y abastecimiento urbano, industrial y recreativo como complemento de las corrientes superficiales (ríos y arroyos). Sin embargo, aun cuando el agua en la zona de estudio es abundante, existen conflictos

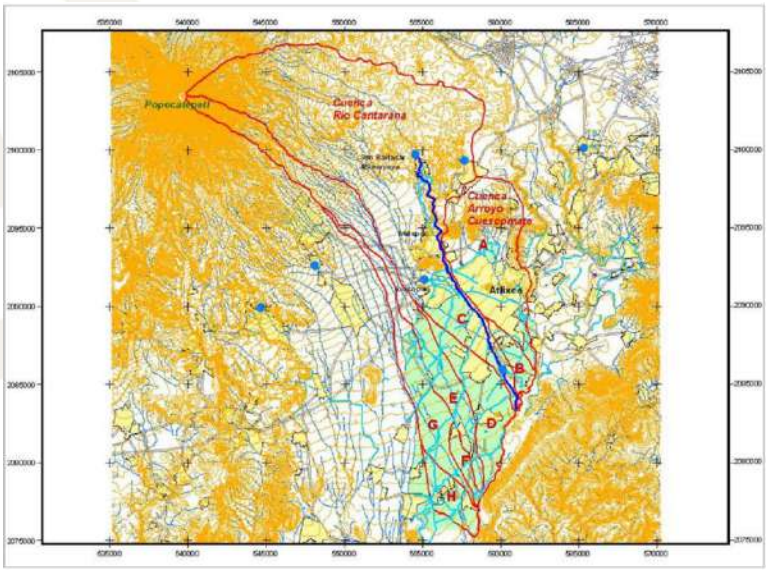
en los diversos requerimientos por la competencia entre los distintos usos, generados por su distribución, por las ineficiencias presentes en su aprovechamiento.

Existen varios manantiales que afloran aguas de los deshielos del volcán Popocatépetl, entre los más importantes se encuentra El Manantial San Baltazar-Atlimeyaya, que se ubica en el Municipio de Tianguismanalco, cuyas aguas son conducidas por el canal Catecuxco con un gasto aproximado de 1000 lps. siendo estas aguas aprovechadas en riego agrícola por el municipio de Atlixco.

En el municipio de Atlixco, existen 16 manantiales, cuyas aguas son aprovechadas para abastecer el uso público-urbano, con un total de 3´542,543 m3/año, donde el 64% es extraído de las aguas concesionadas para tal fin del manantial Axocopan.

Existen 20 títulos de concesión de agua de manantial para uso público, cuyo principal beneficiario es el H. Ayuntamiento municipal de Atlixco. Y 4 títulos de concesión que benefician a las industrias de Axocopan y al Instituto Mexicano del Seguro social, las aguas concesionadas para uso de servicios, es de 376 483 m3/año, que se extraen básicamente de los afloramientos, de Chignahuapan y Axocopan.

En 2003 y 2011 se hicieron intentos para ejecutar un proyecto para entubar agua del manantial de San Baltazar Atlimeyaya a fin de abastecer a más de 30 colonias de la ciudad de Atlixco, Puebla, proyectando que, con ello, se resolvería la escasez de agua durante los



próximos 50 años. El fundamento jurídico que se argumentó en ambos proyectos, fue que los concesionarios del poblado de Santa Ana, cedieron al organismo operador 112 L/s, los cuales, serían devueltos como agua tratada para ser usada en la agricultura. De esta manera no se afectaría la producción agropecuaria y se contribuiría con volumen para abastecer las necesidades de agua en la ciudad.

Estas iniciativas se suspendieron, por la protesta de los usuarios de diversos lugares, quienes hicieron movilizaciones de varios miles de personas para oponerse por considerarlo un despojo.

En las localidades rurales el tema del agua es delicado si es tratado por las autoridades, dado que hay un rechazo sistemático a que intervengan, porque consideran que les perjudicaría, ya que buscan disponer de un recurso que consideran enfáticamente propio y porque predomina la posición, que va del temor a la certeza, de que las comunidades serían objeto de engaño con consecuencias irreversibles para ellas.

En el municipio de Atlixco, en términos territoriales quien otorga los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales, es proporcionado por el Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado del municipio de Atlixco SOAPAMA, aunque su cobertura de servicio comprende la cabecera municipal y las siguientes localidades: El Carmen, Emiliano Zapata Los Molinos, Santa Cruz Tehuixpango, Las Calandrias, Lomas de San Juan Tejaluca, El León, Cabrera, Libramiento Sur, El Encanto del Cerril, Tenería, Complejo industrial Santa Rita Axocopan y Ex Hacienda Tizayuca.

El resto de las comunidades están controladas por Comités de Agua Potable representado en cada una de las juntas auxiliares, que constantemente están en contacto tanto con el SOAPAMA y con la Secretaria de Obras Públicas, para recibir el apoyo que requieran y así darles la adecuada atención a sus pobladores.

A continuación, se describe la situación actual en cada una de las zonas homogéneas, como resultado del análisis de diferentes fuentes de información, reuniones de trabajo con instancias oficiales y de trabajo de campo:

Zona Homogénea Urbana ZHU - Atlixco

En la ZHU – Atlixco, se identifica una cobertura de red de agua potable en las zonas urbanas del 85% aproximadamente, en lo que respecta a infraestructura existe una red de aproximadamente 24.64 km de acueductos, los cuales se ubican por secciones en las colonias; AltaVista, Lomas de Tejaluca, San Alfonso, Huertas de San José, Vista Hermosa, Fraccionamiento Los Llanos, El Barreal, El Encanto del Cerril, Santa Cruz Axocopan, Chapultepec, La Magdalena Axocopan, Solidaridad, Lomas de Ixtepec y Guadalupe Victoria 2da Sección y 3ra Sección.

En esta zona se identificaron un total de 51 pozos de agua con 50 instalaciones de bombeo de agua, infraestructura distribuida en las zonas urbanas circundantes a la cabecera municipal y San Diego Acapulco principalmente, en lo que respecta a tanques elevados de agua se identifican 18 y 20 superficiales, ubicados en la zona centro y norte de la cabecera municipal y en las juntas auxiliares de La Magdalena Axocopan, San Diego Acapulco y Metepec.

Para el caso de aprovechamientos superficiales, identificados a partir de los datos del Registro Público de Derechos del Agua REPDA de la CONAGUA al año 2015, se identifican por categoría de la siguiente forma; 46 de tipo agrícola ubicados principalmente en los márgenes de Río Cantarranas, 5 de tipo Público urbano ubicados al norte de las localidades de Emiliano Zapata los Molinos, Puente Colorado y en la localidad de Lomas de Axocopan y 3 de tipo servicios, dos ubicados en el entorno de la cabecera municipal aledaños a las localidades de Lomas de San Juan Tejaluca y La Trapera y uno ubicado en la localidad de Lomas de Axocopan en la Junta auxiliar de La Magdalena Axocopan.

Zona Homogénea Suburbana ZHS - La Trinidad Tepango

En la Zona homogénea de La Trinidad Tepango, se identifica una cobertura de red de agua potable en las zonas urbanizadas del 75% aproximadamente, red de acueductos de aproximadamente 0.53 km ubicados al sur de la zona en la localidad de La Sabana (San Juan la Sabana). En esta zona se identificaron un total de 28 pozos de agua y 29 instalaciones de bombeo de agua, infraestructura distribuida en las inmediaciones de las localidades de La Trinidad Tepango, San Lorenzo los Jagüeyes, Las Huertas de Jesús Primera Sección, Los Pericos, La Nopalera, Guadalupe San José, La Joya (Agropecuaria Tenextepec) y La Sabana (San Juan la Sabana) principalmente.

En lo que respecta a tanques de agua se cuenta con 5 tanques elevados y 2 superficiales, ubicados en las localidades de Santa Elena, Los Pericos, La Sabana (San Juan la Sabana) y al norte de la Junta auxiliar de La Trinidad Tepango. Para el caso de aprovechamientos superficiales, únicamente se identifica uno de tipo agrícola ubicado al norte de La Trinidad Tepango en los márgenes de Río Cantarranas.

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan

Respecto a la Zona Homogénea ZHRI - Atoyatempan - Cosamaloapan, existe una cobertura de red de agua potable en las zonas urbanizadas del 70% aproximadamente, en cuanto a infraestructura se identifica una red de aproximadamente 3.62 km de acueductos, ubicados en las localidades de Diez de Abril y en Santo Domingo Atoyatempan.

En esta zona se detectaron un total de 15 pozos de agua con 16 instalaciones de bombeo de agua, infraestructura distribuida en las zonas aledañas a las localidades de Santo Domingo Atoyatempan, Francisco Villa, La Soledad, Diez de Abril, Los Texcales, La Lomas, San Félix Almazán, Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán),

Emiliano Zapata Nexatengo y La Joya, en lo que respecta a tanques de agua se identifican 3 tanques elevados y uno superficial, ubicados en las localidades de Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán), San Félix Almazán y Santo Domingo Atoyatempan.

Los aprovechamientos superficiales identificados son; 27 de tipo agrícola ubicados en las localidades de Las Canoas, Diez de Abril, al sur de Santo Domingo Atoyatempan, al norte de San Isidro, al poniente de Santa Lucia Cosamaloapan, al sur de San Isidro Huilotepec, al sur de Tlalapeixco y en las inmediaciones de Emiliano Zapata Nexatengo y 3 de tipo Público urbano ubicados en Santo Domingo Atoyatempan, Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán) y al norte de Lagunillas.

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII - Coyula - Ayala

Para la Zona Homogénea ZHRI - Coyula – San Miguel Ayala, la cobertura de red de agua potable en las zonas urbanizadas es aproximadamente del 65%, en lo que respecta a infraestructura se identifica una red de aproximadamente 4.63 km de acueductos, ubicados al norte aledaños a la localidad de Guadalupe Huexocuapan, donde también existen 3 pozos de agua con 3 instalaciones de bombeo de agua, así como un tanque elevado y dos superficiales. Los aprovechamientos superficiales identificados son 5 de tipo agrícola ubicados en las localidades de San Jerónimo Coyula, San Miguel Ayala y al norte de Guadalupe Huexocuapan y uno Público urbano ubicado en la zona centro de la localidad de Guadalupe Huexocuapan.

Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec

En la Zona homogénea ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec, se cuenta con una cobertura de red de agua potable en las zonas urbanizadas aproximadamente del 70%, en lo que respecta a infraestructura se identifica una red de aproximadamente de 6.35 km de acueductos ubicados en la localidad de San Pedro Benito Juárez y hacia la localidad de San Lorenzo Mengantla, así como en la localidad de Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José).

Esta zona cuenta con un total de 5 pozos de agua y 5 instalaciones de bombeo de agua, infraestructura distribuida en las inmediaciones de las localidades de San Pedro Benito Juárez, San Lorenzo Mengantla y de la Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José), en lo que respecta a tanques de agua se identifica un tanque elevado y 3 superficiales, ubicados al norte y sur de la localidad de San Pedro Benito Juárez y en la zona norte de la Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José). Para el caso de aprovechamientos superficiales, existen 5 de tipo agrícola ubicados al poniente de San Pedro Benito Juárez y al sur de la Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José) y uno de tipo urbano ubicado al sur de la Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José).

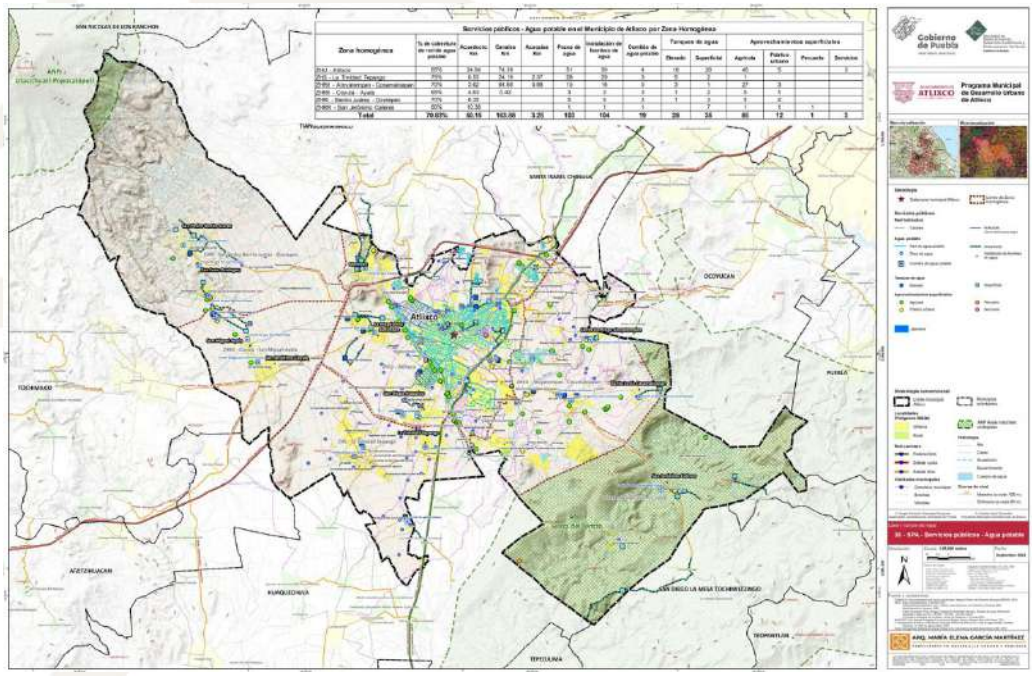
Zona Homogénea Rural Remota ZHRR - San Jerónimo Caleras

Para la Zona Homogénea ZHR – San Jerónimo Caleras, se identifica una cobertura de red de agua potable en las zonas urbanizadas del 60% aproximadamente, en lo que respecta a infraestructura se identifica una red de aproximadamente 10.38 km de acueductos, ubicados al oriente de la localidad de San Jerónimo Caleras y al sur en los límites municipales con San Diego La Mesa Tochimiltzingo, también se identificó un pozo de agua con su respectiva instalación de bombeo de agua, ubicada en la localidad de San Esteban Zoapiltepec, así como 7 tanques superficiales distribuidos al oriente de la localidad de San Jerónimo Caleras y en la localidad de San Esteban Zoapiltepec. Los aprovechamientos superficiales identificados son uno de tipo agrícola ubicado al norte de la localidad de San Felipe Xonacayucan, uno público urbano ubicado en la localidad de San Jerónimo Caleras y uno de tipo pecuario ubicado al sur poniente en los límites con el municipio de Huaquechula.

Tabla No 120 Cobertura de los Servicios de Agua Potable en el Municipio de Atlixco por Zona Homogénea

Zona Homogénea	% de Cobertura de red de agua potable	Acueducto Km	Canales Km	Acequias Km	Pozos de agua	Instalación de bombeo de agua	Tanques de Agua		Aprovechamientos Superficiales			
							Elevado	Superficial	Agrícola	Público Urbano	Pecuario	Servicios
ZHU - Atlixco	85.00	24.64	74.39		51	50	18	20	46	5		3
ZHS - La Trinidad Tepango	75.00	0.53	24.19	2.37	28	29	5	2	1			
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	70.00	3.62	64.88	0.88	15	16	3	1	27	3		
ZHRII - Coyula – San Miguel Ayala	65.00	4.63	0.42		3	3	1	2	5	1		
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	70.00	6.35			5	5	1	3	5	2		
ZHRR - San Jerónimo Caleras	60.00	10.38			1	1		7	1	1	1	
Total	**70.83**	**50.15**	**163.88**	**3.25**	**103.00**	**104**	**28**	**35**	**85**	**12**	**1**	**3**

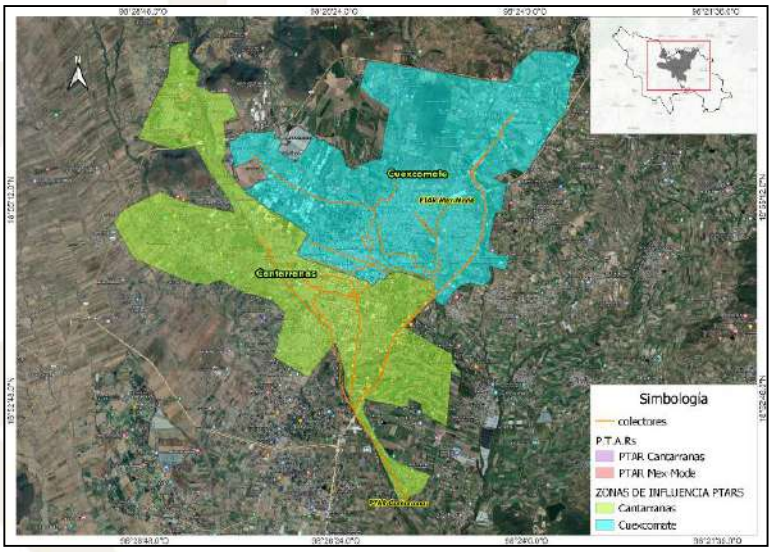
Fuente: Propia



Plano 38 - SPA Servicios Publicos - Agua Potable -

Drenaje

En la zona de atención del SOAPAMA, en lo que respecta al tratamiento de aguas residuales, se cuenta con la planta de tratamiento Cantarranas, con capacidad para tratar 150 Lps, que representan el 44% del volumen total de agua residual generada por usuarios de la zona de atención del SOAPAMA; cubriendo con esta planta la zona sur, parte de la zona centro y parte del noroeste de la cabecera municipal, identificada como zona Cantarranas; faltando por atender el 56% la zona noreste, parte del centro y parte de noroeste, señalada como zona Cuexcomate.



La Planta de Tratamiento “Cantarranas” opera diariamente, sin embargo, aun estando a su capacidad máxima de 150 Lps no es suficiente para tratar la totalidad de aguas residuales generada por los usuarios, por tanto, es necesario considerar la construcción de una nueva Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, idealmente en predio cercano al canal las Ánimas y barranca El Carmen, para atender la zona Cuexcomate.

Cabe señalar, además, que desde principios de la actual administración Municipal se les ha apoyado a las juntas auxiliares y localidades del municipio con: asesoría, modificación, adecuación, mantenimiento a PTARs y desinfección de del agua.

Zona Homogénea Urbana ZHU - Atlixco

En la ZHU – Atlixco, respecto al drenaje sanitario, se cuenta con una cobertura de red en las zonas urbanas del 80% aproximadamente, en lo que concierne a infraestructura se identifica una red de aproximadamente 36.38 km de canal de aguas residuales, ubicada en el entorno de la cabecera municipal en las localidades de Santa Cruz Tehuixpango, Lomas de San Juan Tejaluca, Libramiento Sur, San Diego La Blanca, San Diego Acapulco, La Magdalena Axocopan, Mártir de Chinameca, Santa Elena Axocopan, al oriente de Metepec y en los márgenes del Rio Canta ranas.

Las descargas de aguas residuales identificadas a partir de los datos del Registro Público de Derechos del Agua REPDA de la CONAGUA al año 2015, por categoría son; 5 de tipo público urbano ubicados en los márgenes del Rio Cantarranas, al norte de El Encanto del Cerril y de Santa Cruz Tehuixpango, uno de tipo industrial en las inmediaciones de la Colonia Los Ángeles en la cabecera municipal y 8 de tipo servicios, ubicados en las localidades de Almazantla, La Trapera, Santa Elena Axocopan, zona Metepec y en la centro de la cabecera municipal.

Actualmente a nivel municipal se identifican dos plantas de tratamiento, ambas se ubican en la cabecera municipal y por ende en la ZHU – Atlixco, una se ubica al nororiente de la zona centro como parte de las instalaciones de la zona industrial textil “Mex mode”, cuenta con una zona de influencia de 2,185.57 has. que corresponden a la Subcuenca del Rio Cuexcomate, con una cobertura centro norte y nororiente, la segunda planta denominada “Cantarranas”, se ubica al sur de la cabecera municipal, en los límites municipales con Huaquechula y al sur de la localidad de Juan Uvera, contempla una zona de influencia de 1,953.08 has. considerando una cobertura poniente, centro y sur que involucra a las juntas auxiliares de Metepec, La Magdalena Axocopan y San Diego Acapulco, considerando también el Fraccionamiento el Cristo.

Zona Homogénea Suburbana ZHS - La Trinidad Tepango

Para la zona homogénea de La Trinidad Tepango, se identifica una cobertura de red de drenaje en las zonas urbanizadas del 70% aproximadamente, para el caso de la infraestructura se cuenta con una red de aproximadamente 19.49 km de canal de aguas residuales ubicados en las inmediaciones de las localidades de Guadalupe, Guadalupe San José, El Pedregal, Zapotitlán, San Juan de los Laureles, Las Huertas de Jesús Tercera Sección, Las Huertas de Jesús Segunda Sección, Las Huertas de Jesús Primera Sección, La Trinidad Tepango y La Sabana (San Juan la Sabana).

Las descargas de aguas residuales identificadas por categoría en la zona, se encuentran distribuidas de la siguiente forma; una de tipo industrial en la localidad de La Trinidad Tepango, 3 de tipo pecuario ubicadas al oriente de la localidad de Los Pericos y en la localidad del Pedregal y 4 de tipo servicios ubicadas en las inmediaciones de la localidad de La Trinidad Tepango.

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan

En la zona homogénea de Atoyatempan - Cosamaloapan, existe una cobertura de red de drenaje en las zonas urbanizadas del 65% aproximadamente, para el caso de la infraestructura se identifica una red de 44.46 km de canal de aguas residuales distribuidos en las localidades de La Vega (Coyotomatitla), El Pajar, Diez de Abril, La Soledad, Llano Grande, Ex Hacienda San Félix, Francisco Villa, Santo Domingo Atoyatempan, Zazala, San Isidro Huilotepec, Santa Lucía Cosamaloapan, San José el Recreo, La Ciénega, Potrero Redondo, La Tehuixtlera (La Izotera) y Lagunillas.

Las descargas de aguas residuales identificadas son 10 de tipo urbano, ubicadas en las localidades de Las Canoas, San Juan Portezuelo, San Agustín Huixaxtla, Santo Domingo Atoyatempan, San isidro, San Juan Tejaluca, Emiliano Zapata Nexatengo, Santa Ana Yancuitlalpan (Chilhuacán) y al sur de Juan Uvera.

Zona Homogénea Rural Intermedia Integrada ZHRII - Coyula – Ayala

En la zona homogénea Coyula – San Miguel Ayala, la cobertura de red de drenaje existente en las zonas urbanizadas es del 60% aproximadamente, en lo que respecta a infraestructura se identifica una red de aproximadamente 6.47 km de canal de aguas residuales ubicados en las localidades de Guadalupe Huexocuapan y al sur de San Jerónimo Coyula cercano a las localidades de Morelos y Santa Cruz, en esta zona no se ubican puntos de descarga de aguas residuales.

Zona Homogénea Rural Intermedia ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec

Para la zona homogénea Benito Juárez Ocotepec, se cuenta con una cobertura de red de drenaje en las zonas urbanizadas del 65% aproximadamente, en lo que respecta a infraestructura cuenta con una red de canal de aguas residuales aproximadamente de 1.52 km ubicados al sur de la Colonia Agrícola de Ocotepec (Colonia San José), en esta zona no se identifican puntos de descarga de aguas residuales.

Zona Homogénea Rural Remota ZHRR - San Jerónimo Caleras

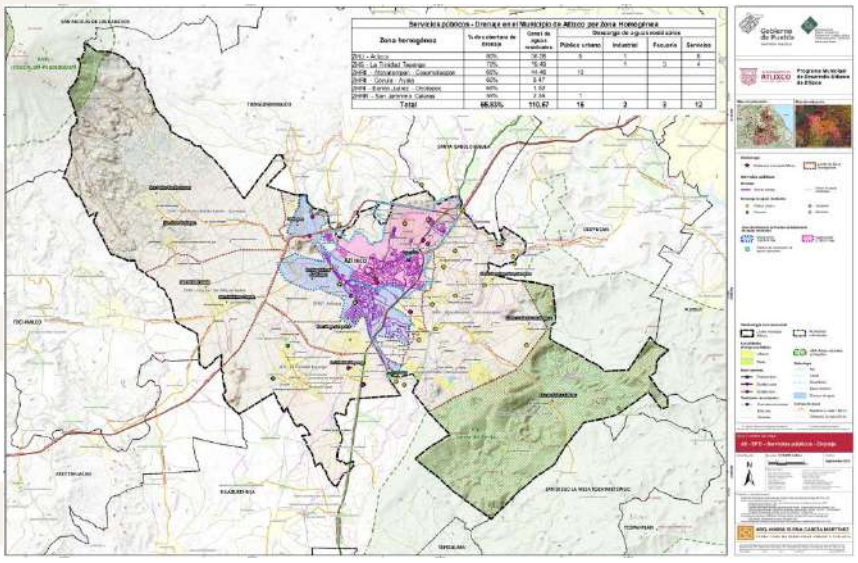
Para la zona homogénea San Jerónimo Caleras, se identifica una cobertura de red de drenaje en las zonas urbanizadas del 55% aproximadamente, en lo que respecta a infraestructura se identifica una red de aproximadamente 2.35 km de canal de aguas residuales, ubicados al norte y en la localidad de San Felipe Xonacayucan, en lo que respecta a puntos de descarga de aguas residuales, únicamente se identificó uno de tipo público urbano ubicado al oriente de la localidad de San Jerónimo Caleras, en los límites municipales con San Diego la Mesa Tochimiltzingo y Teopantlán.

Tabla No. 121 Cobertura de los Servicios de Drenaje en el Municipio de Atlixco por Zona Homogénea

Zona Homogénea	Cobertura de drenaje %	Red de aguas residuales	Descarga de Aguas Residuales			
			Público urbano	Industrial	Pecuario	Servicios
ZHU - Atlixco	80	36.38	5	1		8
ZHS - La Trinidad Tepango	70	19.49		1	3	4
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	65	44.46	10			
ZHRII - Coyula – San Miguel Ayala	60	6.47				
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	65	1.52				
ZHRR - San Jerónimo Caleras	55	2.35	1			
Total	**65.83**	**110.67**	**16**	**2**	**3**	**12**

Fuente: Propia

Dentro de los principales conflictos con la población se presenta, la de dañar y desviar la infraestructura existente del drenaje sanitario, para tomar esas aguas residuales para el riego de cultivos al oriente del municipio, esto además del daño provocado, genera otro tipo de afectaciones puesto que no es saludable el riego de los productos del campo con estas aguas.



Plano 39 - SPD Servicios Publicos - Drenaje -

Otro conflicto con la población es la contaminación de las calles con basura de tipo inorgánico generalmente, ya que esto puede provocar taponamientos a lo largo del drenaje sanitario y también genera mucha basura a la llegada de la planta de tratamiento y se mantiene presente en algunas etapas del proceso de saneamiento.

Alumbrado Público

El sistema de alumbrado público en el Municipio de Atlixco, Puebla, está respaldado a través del "Convenio para la Operación del Alumbrado Público, que celebraron la Comisión Federal de Electricidad y el Municipio de Atlixco el 11 de junio de 2021", para el suministro de energía eléctrica bajo la tarifa No. 5 o 5ª con suministro de Baja Tensión, con una carga contratada de 1115.28 KW´s y una demanda contratada igual a la conectada. Se tiene una cubertura municipal del orden del 90%.

Es importante destacar, para potencializar la actividad turística, se tiene programado en el corto plazo instalar en la plaza principal de Atlixco, Cargadores para vehículos eléctricos, para lo cual se trabajará con el Instituto Nacional de Antropología e Historia sobre las acciones a seguir.

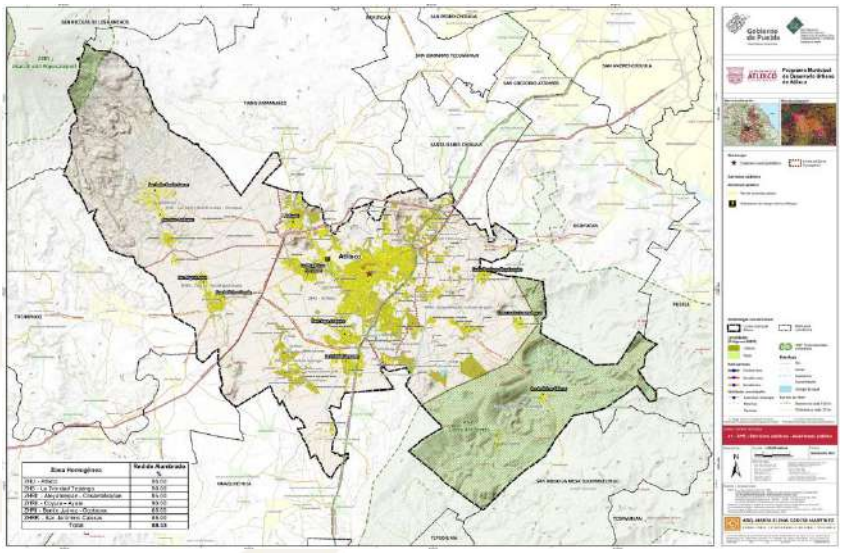
De acuerdo a la cobertura con la que se cuenta, se presenta a continuación, el suministro que se tiene dentro de cada una de las zonas homogéneas:

Tabla No. 122 Cobertura de la red de Alumbrado Público en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Red de Alumbrado %
ZHU - Atlixco	95
ZHS - La Trinidad Tepango	90
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	85
ZHRII - Coyula – Ayala	90
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	85
ZHRR - San Jerónimo Caleras	85
Total	**88.33**

Fuente: Propia

Como se aprecia el nivel de servicio de alumbrado es bueno en el municipio, aunque se recomienda que el número de lámparas en las juntas auxiliares deberían incrementarse y que exista menos distancia entre ellas.



Plano 41 - SPA Servicios Publicos - Alumbrado –

Pavimentación

En el Municipio de Atlixco se cuenta con una cobertura de pavimentación del 71%, presenta las siguientes características, en primer lugar, predomina el adoquín con el 48%, después tenemos el asfalto que lo encontramos en las vialidades regionales y en las principales de las áreas urbanas con el 17%; y por último en menores cantidades tenemos a las de concreto y piedra con el 6%.

El comportamiento que presentan las zonas homogéneas, es que este servicio predomina principalmente en las áreas urbanas, llegando a carecer del servicio en las áreas de expansión urbana y sobre los asentamientos irregulares.

La zona homogénea de Atlixco a pesar de concentrar un número importante de asentamientos cuenta con el 80% del servicio, predominando el adoquín con el 45% en las localidades, colonias y fraccionamientos; el 20% de concreto se encuentra al

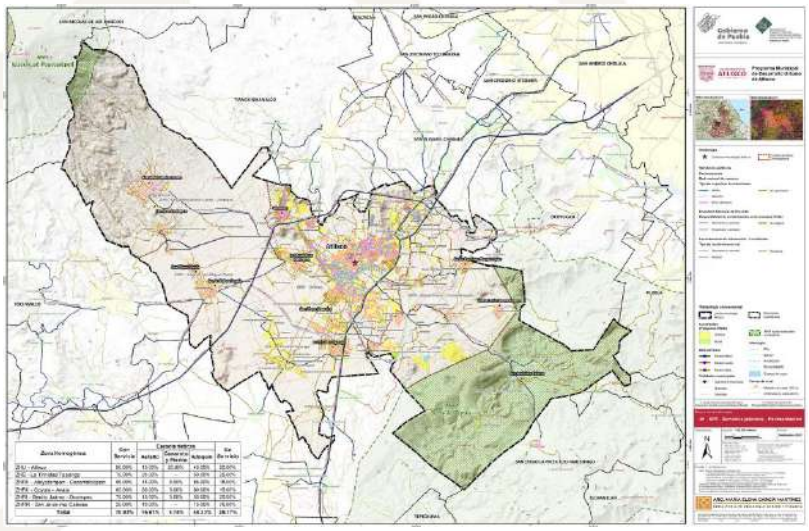
sur de la cabecera municipal, al noreste entrando por la carretera federal Puebla-Atlixco; el asfalto lo encontramos sobre la autopista siglo XXI, la autopista Puebla-Atlixco; y la carretera federal en el tramo Puebla-Atlixco y la de Atlixco-Izúcar de Matamoros. Las zonas sin servicio se localizan principalmente en las inmediaciones de Metepec, de la Magdalena Axocopan y en San Diego Acapulco.

En lo que se refiere al resto de las zonas homogéneas, también cuentan con un buen nivel de servicios que va del 75 al 85%; solo el caso de la zona homogénea de San Jerónimo Caleras, que debido a su ubicación y características topográficas solo cuenta con el 25% del servicio.

Tabla No. 123 Porcentaje de Cobertura de Pavimentación de acuerdo a sus características, en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Con Servicio	Características			Sin Servicio
		Asfalto	Concreto y Piedra	Adoquín	
ZHU - Atlixco	80	15	20	45	20
ZHS - La Trinidad Tepango	75	25	--	50	25
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	85	15	5	65	15
ZHRII - Coyula – Ayala	85	20	5	60	15
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	75	15	5	55	25
ZHRR - San Jerónimo Caleras	25	10	--	15	75
Total	**71**	**17**	**6**	**48**	**29**

Fuente: Propia



Plano 40 - SPP Servicios Publicos - Pavimentacion -

Otros Servicios Públicos

En cuanto a los Panteones en el Municipio de Atlixco, la autoridad cuenta con el panteón municipal que se ubica en la cabecera, el cual tiene 7,000 fosas y está saturado; el otro se localiza en Axocopan con 4,000 fosas y está ocupado en un 70%, aunque se encuentra en obra negra, por lo que se requerirá equiparlo, en él se realizan inhumaciones, exhumaciones, depósitos de ceniza, fosa común y limpieza de pasillos.

El resto de las juntas auxiliares cuentan con su propio panteón que es administrado por ellos, la mayoría tienen una situación legal, ya que no cuentan con certeza jurídica. Actualmente la jefatura de Patrimonio Municipal está encargándose de la regularización de los panteones, ya que son parte del ejido y pertenecen a distintas juntas auxiliares, como: en San Juan Ocotepec, en Santo Domingo Atoyatempan, en Santa Lucia Cosamaloapan, en San Isidro Huilotepec, en San José el Recreo. También se requiere la ampliación del panteón de Yancuitlalpan.

La Recolección de Residuos Sólidos, la jefatura de limpia cuenta con 18 camiones, aunque solo 10 camiones compactadores están en buenas condiciones, también dentro de los activos tienen 1 camión de volteo y 5 estaquitas; la recolección se realiza 2 veces a la semana y en las comunidades 1 vez a la semana. La recolección de residuos es de aproximadamente de 2,583.28 ton/mes.

El relleno sanitario se localiza al oriente de la colonia agrícola, cerca de la vialidad que va a San Pedro Benito Juárez, tiene 13 has está cercado perimetralmente, solo 5 esta ocupadas en la celda 1 A de 38,500 m2 y una profundidad de 7 m, con geomembrana de protección, incluye oficinas, servicios, tres bodegas y lagunas de lixiviados, actualmente está llegando al fin de su vida útil (etapa de clausura), por lo que requiere su ampliación. Ya que al año ingresan 43,207.96 toneladas al año; se reporta mensualmente a medio ambiente

El relleno sanitario recibe los residuos de los municipios de Atzitzihuacan, Cohuecan, Tochimilco y Santa Isabel Cholula. El volumen diario es de 100 unidades diarias, que equivale a un promedio de 10 camiones de 7 ton c/u, existen 3 camiones nuevos que recaudan de 10 a 11 ton c/u.

Los días más saturados son el viernes y sábado, y el lunes y martes, principalmente el martes y sábado por los días de plaza.

También se reciben residuos de 5 particulares que recolectan de comercios y fraccionamientos, que recolectan tonelada y media cada 3 días, como Pasa, Eco Soluciones, Ecológicos, Exitium Eco y Xoullin

El Ayuntamiento cuenta con un Rastro Municipal tipo inspección de la secretaria de salud (TSS), su objetivo es proporcionar a la población carne que reúna las condiciones higiénicas y sanitarias necesarias para el consumo humano.

Proporciona el servicio de sacrificio de ganado bovino y porcino, 6 días de la semana con un volumen de sacrificio de: Bovinos. - 25 cabezas/dia-650 cabezas/mes, Porcinos. - 100 cabezas/dia-2600 cabezas/mes.

Cuenta con 12 estaciones de trabajo, y una cuadrilla de matanceros conformada de 12 personas, insuficiente para el sacrificio de ganado con la calidad requerida. También en Metepec se cuenta con otro rastro.

En lo que se refiere al Abasto, existe la Plazuela del Productor Santa Rita, donde las áreas que se atienden, son la agricultura de los productores de Flor, Verdura y Legumbres de la región.

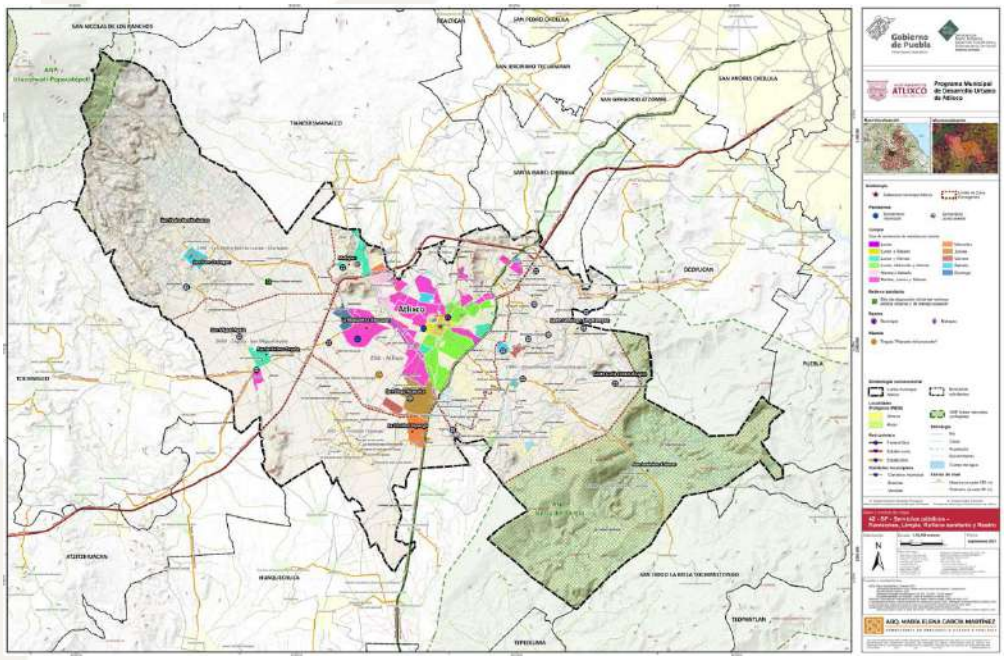
Se realiza la venta al mayoreo de flor que se trabaja el jueves y domingo de 7am a 12 del día; y verduras los lunes y viernes de 12 del día a 7 de la noche; cuenta con 9 naves para el mercado y está delimitada por malla ciclónica. La temporada fuerte son: 14 de febrero, 10 de mayo, todos santos y el 12 de diciembre.

El Comité Regional de Atlixco, está integrado por los 5 productores, que lo integran 17 municipios aledaños. Los productores los días que no venden en Santa Rita, se van al tianguis.

Tabla No. 124 Otros Servicios Públicos en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Panteones	Recolección de Residuos	Relleno Sanitario	Rastro	Abasto
ZHU - Atlixco	2	Lunes a Domingo		2	1
ZHS - La Trinidad Tepango	1	Miércoles			
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	9	Viernes y Sábado			
ZHRII - Coyula – Ayala	2	Lunes y Martes			
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	1	Sábado	1		
ZHRR - San Jerónimo Caleras					

Fuente: Propia



Plano 42 - SP Servicios Publicos - Panteones, Limpia, Relleno Sanitario Rastro y Abasto -

2.3.5.3.6. Infraestructura urbana

Para cualquier municipio como Atlixco, considerado cabeza de región, es necesario destacar el potencial que se tiene dentro de su territorio, para hacer atractivo inversiones económicas e inmobiliarias, ya que contaran con la infraestructura y servicios necesarios, para el desarrollo de cualquier actividad económica, ya sea para el sector primario, secundario y terciario. Destacando lo siguiente, todos con impacto regional.

Tabla No.125 Características de la Infraestructura Urbana en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Infraestructura Urbana							
	Vialidad regional	Relleno Sanitario	Central de Acopio	Rastro Municipal	Planta de tratamiento	Subestación Eléctrica	Líneas de alta tensión	Gasoducto
ZHU - Atlixco								
ZHS - La Trinidad Tepango								
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan								
ZHRII - Coyula – Ayala								
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec								
ZHRR - San Jerónimo Caleras								

Fuente: Propia

Vialidad Regional. - Dentro de las vialidades con gran relevancia tenemos:

- Autopista 438 D Puebla Atlixco (siglo XXI) y Autopista 438 D Atlixco – Jantetelco (Siglo XXI).
- Carretera Federal Atlixco – Puebla y Carretera Federal Atlixco – Huajuapan de León.
- A nivel municipal tenemos el libramiento Pueblas – Izúcar de Matamoros, Libramiento Arco Sur y el Boulevard Ferrocarril

Relleno Sanitario. - El relleno sanitario ocupa 5 has en la celda 1ª de 38,500me y una profundidad de 7m con geo membrana de protección, al año ingresan 43,207.96 toneladas.

Central de Acopio. - Plazuela del Productor anta Rita, atiende las áreas de productores de flor, verdura y legumbres de la región, se realiza la venta al mayoreo.

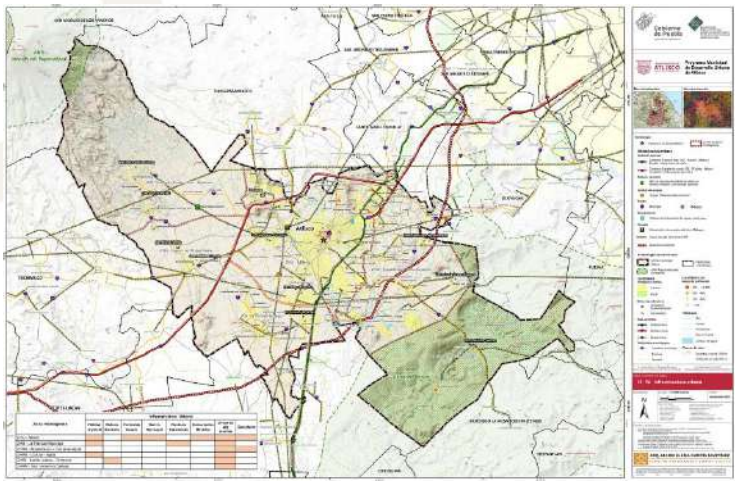
Rastro Municipal. - Rastro Tipo Inspección de la Secretaria de Salud, proporciona el servicio de sacrificio de ganado bovino (25 cabezas/día) y porcino (100 cabezas/día)

Planta de Tratamiento. - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales “Cantarranas”, que capta 112.5 litros por segundo, saneando aguas residuales, se reutiliza el agua para regar las áreas verdes

Subestación Eléctrica. - Subestación: Comisión Federal de Electricidad División Centro Oriente S.E Metepec 32.5 MVA 115/34.5-13.8Kv. el León No. 85, Prados el León Atlixco, Puebla.

Líneas de Alta Tensión. - Pertenecen a la División de Distribución Centro Oriente de la CFE. Valores de corto circuito de las redes generales de distribución. Presenta las siguientes características: División Centro Oriente; Zona de Matamoros; subestación Atlixco II; Tensión AT 8KV) 115; Tensión MT (KV) 13.8; Capacidad en MVA 20.

Gasoducto. - Proyecto Integral Morelos, gasoducto de 160 kms, y su infraestructura complementaria, para la transportación y distribución de gas natural, con energía eléctrica generada por dos termoeléctricas de ciclo combinado en la comunidad de Huexca, y así establecer en el mediano plazo, polos de desarrollo industrial en la región de Tlaxcala, Puebla y Morelos.



Plano 43 - IU Infraestructura Urbana

2.3.5.3.7. Conectividad (Movilidad)

Estructura Vial

El municipio de Atlixco presenta una gran diversidad de flujos y demandas de movilidad a escala local pero también **regional**, entendida así por su cercanía y excelente conectividad con la capital del estado de Puebla y el estado de Morelos, por lo tanto, como elementos estructuradores de la infraestructura vial en el municipio de Atlixco, se encuentran las autopistas de cuota, primera es la Autopista Vía Atlixcáyotl y la segunda la autopista Siglo XXI, las cuales se presentan en buenas condiciones físicas de operación. También con esa jerarquía encontramos a vialidades intermunicipales como la carretera federal Puebla-Atlixco al nororiente del municipio y en el otro tramo sobre la misma vialidad en el libramiento con rumbo a Izúcar de Matamoros, denominado a Huajuapan de León, que en el tramo cuando pasa por la ciudad de Atlixco se generan nodos conflictivos en las siguientes intersecciones:

- Boulevard Rafael Moreno Valle y Federal Puebla-Huajuapan de León Méx-190.

- Boulevard del Ferrocarril y Federal Puebla-Huajuapan de León Méx-190.

- Boulevard Oaxaca y/o Arriaga y Federal Puebla-Huajuapan de León Méx-190.

En dichas intersecciones se presentan principalmente problemas de capacidad vial, demoras, probabilidad de accidentes viales por las condiciones de operación en el sitio, congestionamientos viales, etc.

Dentro de la estructura, las vialidades **primarias** son aquellas vías con intersecciones controladas con semáforos, en gran parte de su longitud. El derecho de vía es menor que el requerido para las autopistas y arterias principales, con o sin faja separadora central (camellón); comunican a la cabecera municipal internamente y con las juntas auxiliares, lo cual es de suma importancia para la movilidad municipal.

Las vialidades primarias jerarquizadas también como bulevares, están representadas por el Boulevard Rafael Moreno Valle, el Boulevard del Ferrocarril y el acceso hacia Metepec, estructura por las vialidades denominadas Carretera a Metepec - Avenida de los Volcanes - Boulevard Oaxaca.

El Boulevard Rafael Moreno Valle, representa uno de los principales accesos a la Ciudad de Atlixco, es una doble vía con camellón y laterales, con una sección suficientemente para albergar carriles para ciclistas.

El derecho de vía del Ferrocarril, actualmente se confirma como una de las principales vías transversales que brinda accesibilidad a una diversidad de unidades económicas atenuando los problemas de movilidad.

Otras vías que brindan acceso hacia Metepec y otras juntas auxiliares como Axocopan, cuyo principal problema es la falta de continuidad generando confusión al conductor, debido a que tiene que cambiar de vía para acceder al Centro Turístico.

El Boulevard Oaxaca el cual es un importante enlace del Blvd. Ferrocarril a la carretera Federal Puebla – Huajuapan.

En lo que se refiere a la vialidad **secundaria**, está integrada por vías cuya función principal, es el distribuir el tránsito de las propiedades colindantes al subsistema primario o viceversa, tienen características geométricas más reducidas que las arterias. Pueden tener un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes; generalmente son de un solo sentido del tránsito. Identificándose a las siguientes vialidades:

- Calle 20 Poniente (Condiciones físicas para operación regulares a malas en tramos)
- Calle Oriente

- Camino a Nexatengo (Condiciones físicas para operación de regulares)
- Boulevard Niños Héroes (Condiciones físicas para operación de regulares a malas por tramos)
- Calle Libertad – Independencia (Condiciones físicas para operación regulares)
- Calle Xalpatlaco (Condiciones físicas para operación regulares)
- Avenida Manuel Ávila Camacho (Condiciones físicas para operación regulares)
- Avenida Hidalgo (Condiciones físicas para operación buenas)
- Calle 3 Poniente (Condiciones físicas para operación regulares)
- Carretera El León (Condiciones físicas para operación regulares)
- Camino Real y 6 riente en Axocopan (Condiciones físicas para operación regulares)

Como calles **locales** identificamos a las que se utilizan para el acceso directo a las propiedades y están ligadas con las calles colectoras. Los recorridos del tránsito son cortos y los volúmenes son bajos. Deberá evitarse el tránsito de paso por estas calles, ya que de otra manera se demerita su función. Generalmente son de doble sentido del tránsito y para evitar el tránsito de paso se diseña con retorno en uno de sus extremos (calles cerradas).

Las calles **peatonales** tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas; de una zona de interés turístico como es el centro histórico.

Es importante resaltar que actualmente en la cabecera municipal, la capacidad vial se halla rebasada por mucho, a consecuencia de la alta concentración de unidades de transporte público y automóviles de uso privado que diariamente circulan por calles estrechas, principalmente en el centro de la ciudad, las cuales además ya

están sobreocupadas por el uso de estacionamiento en vía pública o invadidas por el comercio y los servicios informales.

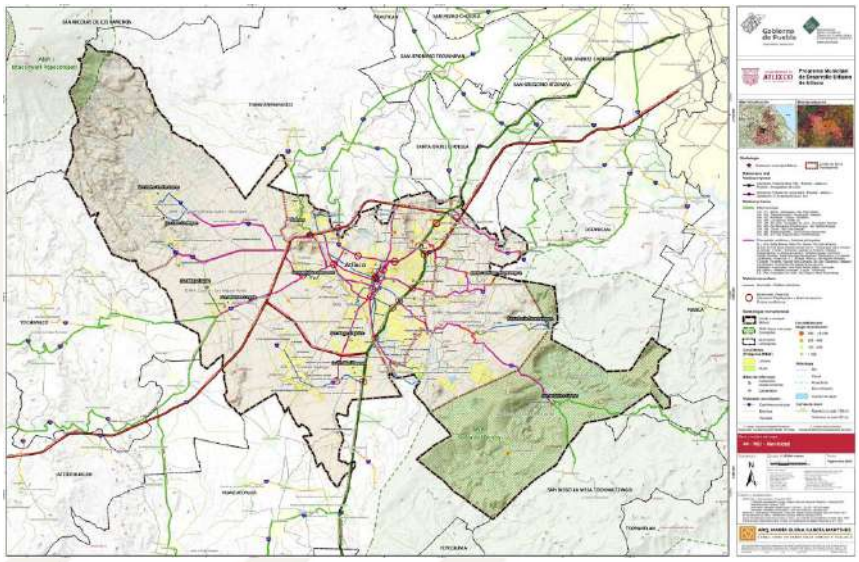
En cuanto a la situación de movilidad peatonal y ciclista actualmente existen escasas iniciativas tangibles para el desarrollo de la movilidad no motorizada como opción alternativa al uso del automóvil, ya que no existe la infraestructura ni el equipamiento básico.

Dado el actual nivel de desarrollo urbano y económico que ha alcanzado la ciudad de Atlixco, actualmente se cuentan con grandes problemáticas de movilidad y de aprovechamiento del espacio urbano.

También identificamos los polos generadores de viajes y zonas de atracción, donde la mayor concentración se presenta en el centro histórico de la ciudad de Atlixco, y como zonas de atracción tenemos a Metepec debido a su desarrollo turístico, La Magdalena Axocopan, el fraccionamiento Valle Real, la zona de San Diego Acapulco y La Trinidad Tepango.

Además, se puede apreciar los polos de atracción en las vialidades principales como con el libramiento Puebla-Izúcar, la carretera Federal Puebla- Atlixco (principalmente en el fraccionamiento Valle Real), la carretera a Metepec y la carretera a Coyula. Y en los puntos más alejados de la cabecera se aprecian los polos generadores de viajes y zonas de atracción como la localidad de San Pedro Benito Juárez, la localidad de San Miguel Ayala y San Jerónimo Coyula.

Debido a lo anterior se requiere transformar esta realidad, tomando en cuenta las relaciones de proximidad a través de los modos de transporte no motorizados en combinación con un transporte público ordenado, eficiente, accesible y de calidad. Así como una infraestructura vial adecuada para la operación del transporte público de mercancías y de pasajeros la cual es de suma importancia para las actividades productivas y el desarrollo económico del municipio.



Plano 44 - MO Movilidad

Tránsito y Transporte

Caracterización y Operación del transito

Para el desarrollo de este apartado se están retomando los estudios realizados y contenidos del Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco 2015 que se encuentra vigente. Con base en los datos viales de la SCT, en el Municipio de Atlixco, se localizaron 4 estaciones de aforos:

- En la autopista Siglo XXI, kilómetro 0+000.00, vía primaria catalogada como Expresa, se ubica la primera estación de aforo, denominada: Estación Maestra N° 1 Carretera Atlixco - Jantetelco.
- Por su parte, la carretera Federal Puebla-Huajuapan de León Méx-190, en el kilómetro 29+888.00. Esta vía primaria está catalogada como Vía Arterial I. Esta la segunda estación de aforo es denominada Estación Maestra N° 2 Carretera Federal Puebla - Huajuapan De León Mex-190.

- En la autopista Vía Atlixcáyotl, kilómetro 25+300.00, vía primaria catalogada como Expresa, se ubica la tercera estación de aforo, denominada: Estación Maestra N° 3 Carretera Puebla - Atlixco (Cuota).
- Y, por último, en la carretera Federal Puebla-Huajuapan de León Méx-190, kilómetro 0+000.00, se ubica la cuarta estación de aforo denominada Estación Maestra N° 4 Carretera Federal Puebla - Huajuapan De León Mex-190.

El resultado de los datos en las estaciones de aforo los podemos ven en el siguiente cuadro:

Tabla No. 126 Características de Transito en el municipio de Atlixco

Entronque	Tipo A (Automóviles) TPDA	Tipo A- (Transporte Pub) TPDA	Tipo B (Autobuses) TPDA	Tipo C2 (Camiones Unitarios de 2 ejes) TPDA	Tipo C3 (Camiones Unitarios de 3 ejes.) TPDA	Tipo T3S2 (Tractor de 3 ejes con semirremolque de 2 ejes.) TPDA	Tipo T3S3 (Tractor de 3 ejes con semirremolque de 3 ejes.) TPDA	Tipo T3S2R4 (Tractor de 3 ejes con semirremolque de 2 ejes y remolque de 4 ejes.) TPDA	Aforo
Libramiento a Izúcar - Blvd Ferrocarriles	17,792	2,479.00	551.00	660.00	358.00	330.00	195.00	342.00	22707
Blvd. Rafael Moreno Valle - Xalpatlaco	14,469	7,027.00	141.00	107.00	26.00	5.00	5.00	2.00	21782
Carretera Federal a Atlixco - Blvd Rafael Moreno Valle	14,487	5,358.00	296.00	516.00	304.00	120.00	148.00	209.00	21438
Libramiento a Izúcar - Vía Atlixcáyotl	16,519	1,228.00	625.00	491.00	404.00	203.00	182.00	307.00	19959
Libramiento a Izúcar - Blvd Oaxaca	9,428	2,071.00	81.00	293.00	87.00	39.00	21.00	15.00	12035
Libramiento a Izúcar - Camino A Nexatengo	14,117	1,617.00	176.00	324.00	168.00	67.00	41.00	105.00	16615
Libramiento a Izúcar - Carretera a Tenextepec	12,783	2,164.00	223.00	304.00	182.00	117.00	97.00	176.00	16046
8 Norte - 10 Oriente (Crucero Del Rastro)	10,869	4,440.00	141.00	136.00	10.00	0.00	0.00	0.00	15596
Carretera Federal a Atlixco - Fraccionamiento Valle Real	12,359	1,842.00	110.00	534.00	169.00	95.00	127.00	118.00	15354
Libramiento a Izúcar - Blvd Niños Héroes	11,171	530.00	228.00	219.00	201.00	156.00	155.00	320.00	12980
Avenida Independencia - 11 Oriente	7,599	4,259.00	331.00	60.00	33.00	2.00	0.00	0.00	12284
Blvd. Ferrocarriles - Avenida Independencia - 19 Oriente	3,771	2,363.00	161.00	177.00	15.00	0.00	0.00	0.00	6487
Carretera a Metepec - Autopista Siglo XXI	7,288	1,377.00	133.00	388.00	303.00	125.00	85.00	107.00	9806
Carretera a Coyula - Carretera a San Pedro Benito Juárez	7,167	1,735.00	8.00	360.00	170.00	47.00	17.00	0.00	9504

Entronque	Tipo A (Automóviles) TPDA	Tipo A- (Transporte Pub) TPDA	Tipo B (Autobuses) TPDA	Tipo C2 (Camiones Unitarios de 2 ejes) TPDA	Tipo C3 (Camiones Unitarios de 3 ejes.) TPDA	Tipo T3S2 (Tractor de 3 ejes con semirremolque de 2 ejes.) TPDA	Tipo T3S3 (Tractor de 3 ejes con semirremolque de 3 ejes.) TPDA	Tipo T3S2R4 (Tractor de 3 ejes con semirremolque de 2 ejes y remolque de 4 ejes.) TPDA	Aforo
(Gasolinera Axocopan)									
Carretera a Metepec - Carretera a Axocopan	6,471	2,049.00	51.00	525.00	179.00	42.00	11.00	9.00	9337
3 Norte - Avenida Hidalgo	7,841	937.00	2.00	36.00	2.00	0.00	0.00	0.00	8818
Calle Manuel Gómez Morín - Calle Morelos (Cabrera)	4,956	370.00	10.00	28.00	7.00	0.00	0.00	0.00	5371
Calle Libertad - 2 Oriente	4,857	436.00	4.00	32.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5329
Carretera a Tenextepec - Blvd Ferrocarriles	3,344	200.00	2.00	145.00	15.00	0.00	2.00	2.00	3710
Carretera a San Juan Tianguismanalco - Autopista Siglo XXI (El León)	903	146.00	0.00	36.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1085
Suma	**188,191**	**42,628**	**3,274**	**5,371**	**2,633**	**1,348**	**1,086**	**1,712**	**246,243**
%	**76.42**	**17.31**	**1.33**	**2.18**	**1.07**	**0.55**	**0.44**	**0.70**	**100.00**

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco 2015

Como se puede apreciar el 76.42 % de los vehículos son automóviles particulares, y el 17.31 % corresponde a los vehículos del transporte público.

El entronque con mayor afluencia vehicular es el Libramiento a Izúcar - Blvd Ferrocarriles que registra un TPDA de 17,792 vehículos.

Capacidad vial y nivel de servicio

En el análisis de capacidad, se estima la cantidad máxima de vehículos que el sistema vial puede acomodar mientras se mantiene una determinada calidad de operación.

En el siguiente cuadro se muestra la capacidad y niveles de servicio en las vialidades principales de la ciudad de Atlixco.

Tabla No. 127 Niveles de Servicio del Sistema Vial en el municipio de Atlixco

No.	Nodo Conflictivo	Rumbo							
		Este		Oeste		N		S	
1	Carretera Federal a Atlixco – Fraccionamiento Valle Real	B	13.6 sec/veh	D	27.3 sec/veh	A	8.0 sec/veh	A	8.8 sec/veh
2	Carretera Federal a Atlixco – Bulevar Rafael Moreno Valle	D	31.4 sec/veh			A	9.8 sec/veh	F	621.0 sec/veh
3	Libramiento a Izúcar – Vía Atlixcáyotl			D	27.3 sec/veh	A	9.1 sec/veh	B	11.3 sec/veh
4	Libramiento a Izúcar – Bulevar Ferrocarriles	E	46.1 sec/veh	F	96.1 sec/veh	B	10.0 sec/veh	A	9.9 sec/veh
5	Libramiento a Izúcar – Camino a Nexatengo	A	8.94 sec/veh	A	9.42 sec/veh	A	8.55 sec/veh	A	8.73 sec/veh
6	Libramiento a Izúcar – Bulevar Niños Héroes	B	11.1 sec/veh	C	15.1 sec/veh	A	8.3 sec/veh	A	8.1 sec/veh
7	Libramiento a Izúcar – Bulevar Oaxaca	A	9.8 sec/veh	A	9.6 sec/veh	A	7.3 sec/veh	A	7.3 sec/veh
8	Libramiento a Izúcar – Carretera a Tenextepec	E	46.8 sec/veh			B	10.0 sec/veh		
9	Bulevar Rafael Moreno Valle – Xalpatlaco	D	45.0 sec/veh	D	41.5 sec/veh	C	26.8 sec/veh	C	31.8 sec/veh
10	8 Norte – 10 Oriente (Crucero del Rastro)			C	29.8 sec/veh	D	54.9 sec/veh	D	36.0 sec/veh
11	Calle Libertad – 2 Oriente			A	4.34 sec/veh			A	9.03 sec/veh
12	3 Norte – Avenida Hidalgo	F	81.8 sec/veh					A	7.2 sec/veh
13	Bulevar Ferrocarriles – Av. Independencia – 19 Oriente	C	26.9 sec/veh	C	31.3 sec/veh	C	28.8 sec/veh	C	27.6 sec/veh
14	Carretera a Tenextepec – Bulevar Ferrocarriles	A	7.6 sec/veh					A	9.5 sec/veh
15	Calle Manuel Gómez Morín – Calle Morelos (Cabrera)	B	10.2 sec/veh	B	10.9 sec/veh	A	7.2 sec/veh	A	7.2 sec/veh
16	Carretera a San Juan Tianguismanalco – Autopista Siglo XXI (El León)					A	0.3 pc/km/ln	A	0.4 pc/km/ln
17	Carretera a Metepec – Carretera a Axocopan	B	14.8 sec/veh			B	40.3 sec/veh	C	15.3 sec/veh
18	Carretera a Metepec – Autopista Siglo XXI					B	13.1 sec/veh	C	24.1 sec/veh
19	Carretera a Coyula – Carretera a San Pedro Benito Juárez (Gasolinera Axocopan)	B	11.2 sec/veh	B	17.0 sec/veh	B	15.9 sec/veh	B	13.1 sec/veh
20	Avenida Independencia – 11 Oriente			F	179.57 sec/veh	B	15.0 sec/veh	C	21.1 sec/veh

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco 2015

Las intersecciones que presentan niveles de servicio “F” y “E” en algunos de sus accesos son los siguientes:

• Carretera Federal a Atlixco – Bulevar Rafael Moreno Valle.

• Libramiento a Izúcar – Bulevar Ferrocarriles.

• Libramiento a Izúcar – Carretera a Tenextepec.

• 3 Norte – Avenida Hidalgo.

• Avenida Independencia – 11 Oriente

En estas intersecciones se deberá poner especial atención ya que son las intersecciones donde se presentan mayores dificultades en cuanto a capacidad vial.

Caracterización del Transporte Publico

El transporte público surge de la necesidad de transportar personas en grupo, con la particularidad que los medios de transporte en que los pasajeros no son los propietarios de los mismos; por lo tanto, el servicio de transporte público puede ser suministrado tanto por empresas públicas y privadas, teniendo varias vertientes entre las que destacan: el transporte público urbano y suburbano de personas y el trasporte foráneo de pasajeros.

En el municipio de Atlixco existe un total de 58 rutas de transporte público de pasajeros y un total de 544 unidades.

Tabla No 128 Rutas de transporte público de pasajeros en el Municipio de Atlixco

N°	Ruta	Origen	Intermedio	Destino	Total de Unidades
1	Ruta S12	Huaquechula	-	Atlixco	34
2	Ruta 9m	Los Molinos	-	Atlixco	27
3	Ruta 9	Las Nieves	Fracc. El Cristo	La Moraleda	24
4	Ruta 14	Metepec	-	Atlixco	23
5	Ruta 3	Fracc Encanto del Cerril	Infonavit 3ra Sección	Gasolineras	22
6	Ruta 10	Maravillas	Cabrera	El León Atlixco	18

N°	Ruta	Origen	Intermedio	Destino	Total de Unidades
7	Ruta 4	Fracc Santa Cruz	Col El Barrigal	Tecnológico	17
8	Ruta S25	Tochimilco	-	Atlixco	17
9	Ruta S5	Santa Lucia Cosamaloapan	San Isidro Huilotepec	Atlixco	16
10	Rn	Nealtican		Atlixco	15
11	Ruta 17	Atlixco-Col Lomas de Axocopan	-	Col Mártires de Chinameca	14
12	Ruta S10	Magdalena Yancuitlalpan	-	Atlixco	14
13	Ruta S13	Tezonteopan de Bonilla	Cacaloxuchitl	Atlixco	14
14	Ruta S15	San Juan Tianguismanalco	-	Atlixco	14
15	Ruta S27	Atlixco	San Francisco Huilango	San Lucas Tulcingo	13
16	Ruta 1	San Alfonso por Rastro	-	Atlixco	12
17	Ruta 2	Lomas de Tejaluca	Flores Magón	Centro	12
18	Ruta 5	Lomas de Temaxcalapa	Col. Chapulapa	Atlixco	11
19	Ruta S11	San Luis Chalma	Nueva Tlapanala	Atlixco	11
20	Ruta S32	Sn Marcos Acteopan	Sn Juan Ameca	Atlixco	11
21	Ruta 1a	San Alfonso por Lomas	Villa Elena	Gasolineras	10
22	Ruta 6	Infonavit 2da Sección	Chapulapa	Atlixco	10
23	Ruta 7a	Chapulapa	Revolución	Colonia Valle Sur	10
24	Ruta 11	San Juan Castillotla	San Diego Acapulco	Atlixco	10
25	Ruta 7	Chapulapa	San José Guadalupe	Atlixco	9
26	Ruta 16	Colonia Tlamapa	-	Atlixco	9
27	Ruta S1	San Martin Tlamapa	-	Atlixco	9
28	Ruta S8	Teacalco	-	Atlixco	9
29	Ruta S23	San Miguel Ayala	San Jerónimo Coyula	Atlixco	9
30	Ruta 8	San Alfonso Por Lomas	Gasolineras	Atlixco	8
31	Ruta S2	Malacatepec	San Juan Portezuelo	Atlixco	7
32	Ruta S14	Soledad Morelos	-	Atlixco	7
33	Ruta S28	San Juan Tejupa	Mirador-Coyula	Atlixco	7
34	Ruta 1p	Santa Isabel		Atlixco	6
35	Ruta B-2	Tezonteopan de Bonilla	Cacaloxuchitl	Atlixco	5
36	Ruta S3	Exhacienda San Félix	San Félix Hidalgo	Atlixco	5
37	Ruta S9	San Diego El Organal	Cacaloxuchitl	Atlixco	5
38	Ruta S26	San Miguel Aguacomulican		Atlixco	5
39	Ruta Ch	Chalchihuacan		Atlixco	4
40	Ruta 7b	Chapulapa	Solares	Atlixco	4
41	Ruta 15	Tenextepec	Trinidad Tepango	Atlixco	4
42	Ruta S16	Santa Ana Coatepec	-	Atlixco	4
43	Ruta S17	San Baltazar Atlimeyaya	-	Atlixco	4

N°	Ruta	Origen	Intermedio	Destino	Total de Unidades
44	Ruta S18	Atlixco	-	San Pedro Atlixco	4
45	Ruta S24	La Libertad	Juan Uvera	Atlixco	4
46	Ruta S30	Sn Fco Xochiteopan		Atlixco	4
47	Ruta S31	Sn Pedro Ixhuatepec		Atlixco	4
48	Ruta S35	San Francisco Buenavista	-	Atlixco	4
49	Ruta 13	Valle Sur	-	Atlixco	3
50	Ruta S19	San Pedro Benito Juárez	-	Atlixco	3
51	Ruta S20	Atlixco	-	San Juan Ocotepec	3
52	Ruta S21	Agrícola Ocotepec	-	Atlixco	3
53	Ruta S29	Atlixco	-	Atzitzihuacan	3
54	Ruta 12	San Agustín Huixaxtla	-	Atlixco	2
55	Ruta S4	San Félix Hidalgo	-	Atlixco	2
56	Ruta S6	Atlixco	San Jerónimo Caleras	Jalapexco	2
57	Ruta S33	Sn Andrés Ahuatelco		Atlixco	2
58	Ruta S34	Tochimizolco		Atlixco	2
Atlixco					**544**

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco 2015

La mayoría de las rutas de transporte público circulan por las siguientes vías principalmente:

- Carretera federal Atlixco – Puebla.
- Blvd. Oaxaca.
- Libramiento Matamoros – Puebla.
- Av. Del Carmen
- Calle 3 sur-norte
- Calle los Volcanes.
- Camino a Coyula.

El Transporte Foráneo de Pasajeros

El servicio es proporcionado por las líneas de ORO, ERCO y Acapetlahuacan, estas líneas de transporte tienen la particularidad de tener concesiones de federal.

Autobuses ORO y ERCO son líneas originarias de Puebla que ofrece sus servicios de transporte de pasajeros entre diversas ciudades de los Estados de Puebla, Tlaxcala, Morelos, Guerrero y Oaxaca.

En la Ciudad de Atlixco, se ubican 4 terminales de autobuses de pasajeros, también denominados muebles e inmuebles inherentes a la prestación del Servicio Público de Transporte y del Servicio Mercantil.

Tabla No. 129 Terminales de Autobuses del servicio público en el Municipio de Atlixco

Terminales	Dirección
Autobuses ORO	Calle 9 Oriente 402, Prado Sur, Atlixco, C.P. 74260, Pue
Autobuses ERCO	Calle independencia esquina con Manuel Ávila Camacho, Atlixco, Puebla.
Autobuses Acapetlahuacan	Calle 11 Sur 907, Álvaro Obregón CP: 74260. Atlixco, Puebla
Autobuses de Tianguismalco	Calle Encino s/n, Prado Sur, Atlixco, C.P. 74260, Pue

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco 2015

Estacionamientos fuera de la vía pública.

Los estacionamientos son una necesidad básica para disminuir los estacionamientos en la calle, en beneficio de los usuarios y del mejoramiento de la circulación vial; pueden ubicarse en lotes o predios baldíos.

Generalmente se encuentran cubiertos en predios con superficies pavimentas o en terracerías especialmente acondicionadas.

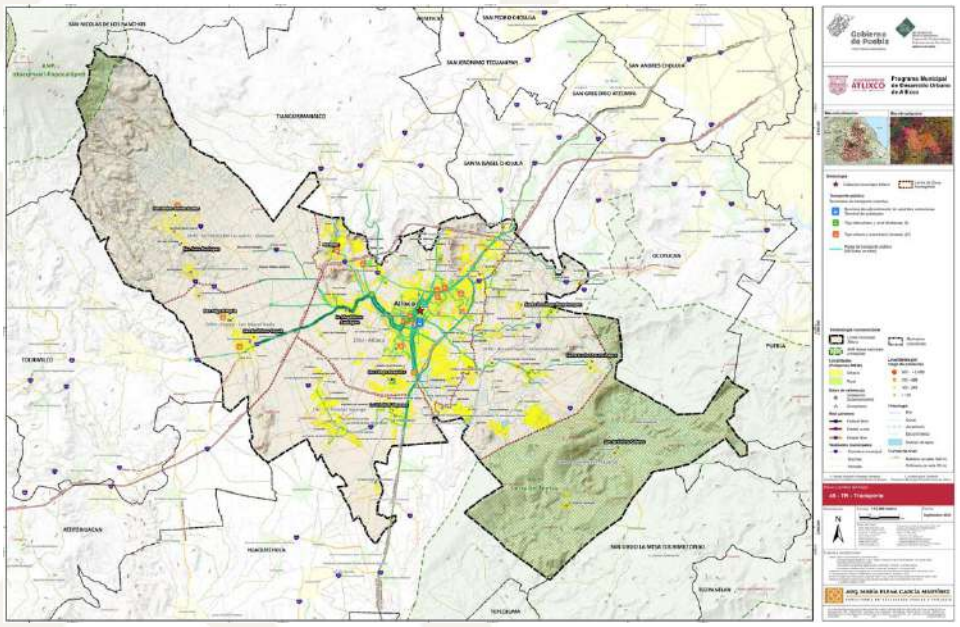
En el Centro Histórico del Municipio de Atlixco, existe un total de 40 estacionamientos públicos; de los cuales, 9 estacionamientos son temporales y los 31 son fijos, cabe mencionar que los estacionamientos en su conjunto ocupan una extensión territorial de 9.30 hectáreas.

Tabla No. 130 Estacionamientos públicos en el centro histórico del Municipio de Atlixco

No.	Ubicación	Tipo	Superficie
1	3 Norte 1203, Mielépolis	Temporal	640.34
2	3 Norte 817, Gran Hotel Agua Verde	Fijo	460.14
3	Av. Libertad 803, Modelorama	Fijo	342.34
4	8 poniente 102,	Fijo	1,355.39
5	6 oriente 15, frente Hotel Guadalupe	Fijo	886.48
6	8 Norte esq pról. 6 Oriente	Temporal	28,711.89
7	4 oriente 1, Estacionamiento Galeazzi	Fijo	466.21
8	4 oriente 2, CROM	Fijo	1,715.78
9	4 oriente 5, Estacionamiento Lira	Fijo	2,466.63
10	4 oriente 201, Cruz Roja	Fijo	1,290.77
11	4 oriente 402-2, Estacionamiento	Fijo	609.19
12	4 oriente 406, Recinto Ferial	Fijo	7,182.40
13	3 sur 102, Casa Colorada	Fijo	995.95
14	7 sur 107	Fijo	1,285.74
15	5 sur 114, Pequeño Saltamontes	Fijo	530.52
16	3 sur, Mansión del Conde	Fijo	812.75
17	3 sur, Scotiabank	Fijo	868.83
18	2 sur 108,	Fijo	1,255.08
19	2 sur 112, Abajo de Parisina	Fijo	1,270.36
20	Boulevard Ferrocarriles 13	Temporal	2,512.72
21	Boulevard Ferrocarriles 1 - 9	Temporal	1,410.86
22	Boulevard Ferrocarriles s/n	Temporal	1,490.90
23	Carrillo Puerto 10	Temporal	1,111.83
24	Boulevard Ferrocarriles "Y"	Fijo	1,310.52
25	Boulevard Ferrocarriles “Y"	Fijo	1,310.52
26	Aquiles Serdán 606, Taller Auto lavado	Temporal	1,800.50
27	7 sur 30	Fijo	1,025.79
28	5 sur 315	Fijo	582.83
29	5 poniente 504, La Providencia	Fijo	408.91
30	7 sur 501 A	Fijo	566.26
31	11 sur 515	Fijo	541.39
32	7 sur 513	Fijo	806.42

No.	Ubicación	Tipo	Superficie
33	5 oriente 3, Míster parking	Fijo	617.41
34	Av. Independencia 507, San Miguel	Fijo	881.29
35	Av. Ávila Camacho, Oxxo	Fijo	1,154.55
36	Av. Independencia 515, Larissa	Fijo	1,755.05
37	Boulevard Ferrocarriles, Estación	Fijo	559.68
38	Otilio Montaño s/n, Capilla San Mateo	Temporal	3,522.85
39	20 de Nov 901, Canchas Revolución	Temporal	15,141.56
40	4 Norte 408	Fijo	1,354.42

Fuente: Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco 2015



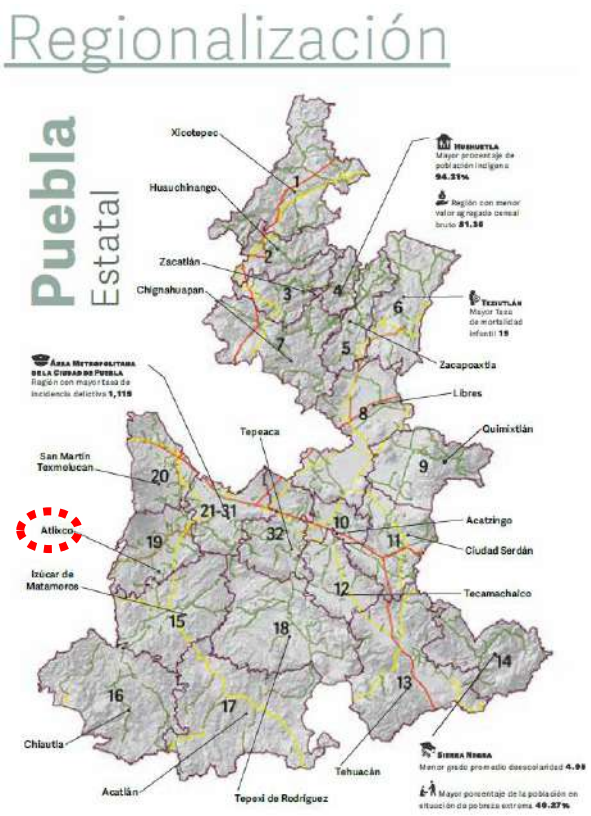
Plano 45 - TR Transporte

2.4. Análisis del Continuo Municipal

A través del análisis en este apartado, se lograrán tener los elementos para definir las políticas de suelo, en las zonas rurales; entenderemos el papel del municipio en el contexto regional y estatal; así mismo identificaremos los riesgos y vulnerabilidad que limitarán el impacto de del desarrollo de los asentamientos humanos; con lo que llegaremos a definir la aptitud el suelo, protegiendo nuestro medio ambiente.

2.4.1. El Municipio en la Región

La importancia de la Región de Atlixco, tiene como soporte los lineamientos definidos por el Gobierno del Estado de Puebla, ya que tiene como propósito el procurar el bienestar y la seguridad de todas y todos los poblanos. A través de un Modelo de Gobierno que tiene como objetivo lograr una entidad más humana, segura, justa e incluyente; así como garantizar una gobernabilidad democrática basada en el dialogo, la honestidad y la buena fe.



La presente administración Estatal crea el Programa Especial “Gobierno Democrático, Innovador y Transparente”, que estará orientado a alcanzar el equilibrio regional. Propone una regionalización que está interesada en hacer coincidir la conectividad, la vocación productiva y la infraestructura disponible; privilegiando la eficiencia económica con justicia social, igualdad de condiciones y oportunidades, así como una distribución equitativa de la riqueza, del conocimiento y del poder de decisión.

Por lo tanto, el Programa de Desarrollo Estratégico Regional de Atlixco es sólido en su planeación, de alto valor social y en la determinación de sus objetivos y metas. Convirtiéndose en un polo de desarrollo, bienestar, paz y progreso.

Teniendo como Visión el Lograr el desarrollo estratégico regional equilibrado, sostenible e incluyente que permita garantizar a las y los poblanos el ejercicio pleno de sus derechos sociales y económicos.

La región de Atlixco se encuentra en la parte centro oeste del estado y colinda al norte, con la región de San Martín Texmelucan, al sur con la región de Izúcar de Matamoros, al este con la región Área Metropolitana de la Ciudad de Puebla y al oeste con el estado de Morelos esta región se conforma por 10 municipios.

Para el 2010, el 57.9% de personas en la región habitaba en localidades urbanas mientras el otro 42.1% en localidades rurales, para el 2015, se registró en la región un total de 226 mil 619 habitantes, que representaba el 3.7% de la población estatal, de las cuales, 119 mil 248 son mujeres y 107 mil 371 son hombres.

Tabla No. 131 Población según sexo por municipio en la Región de Atlixco

Municipios	Total	%	Mujeres	%	Hombres	%
Atlixco	134,364	59.29	70,761	52.7	63,603	47.3
Huaquechula	24,787	10.94	13,108	52.9	11,679	47.1
Tochimilco	17,956	7.92	9,361	52.1	8,595	47.9
Tianguismanalco	12,783	5.64	6,687	52.3	6,096	47.7
Atzitzihuacan	12,230	5.40	6,462	52.8	5,768	47.2
Santa Isabel Cholula	9,236	4.08	4,860	52.6	4,376	47.4
San Jerónimo Tecuanipan	6,265	2.76	3,296	52.6	2,969	47.4
Cohuecán	4,885	2.16	2,561	52.4	2,324	47.6
Acteopan	2,989	1.32	1,577	52.8	1,412	47.2
Tepemaxalco 1	1,124	0.49	575	51.2	549	48.8
Total	**226,619**	**100.00**	**119,248**	**52.6**	**107,371**	**47.4**

Fuente: INEGI, Encuesta Intercensal, 2015

Dentro de los grandes desafíos que enfrenta la población cada día es la discapacidad, habitaban en la región de Atlixco 9 mil 966 personas con alguna discapacidad, de las cuales 5 mil 192 eran mujeres y 4 mil 774 eran hombres.

En la región habitan un total de 25 mil 391 indígenas, de los cuales 53.3% son mujeres y 46.7% son hombres; esto representa el 11.2% de la población en la región, la cual está compuesta por un municipio Indígena, un municipio con presencia indígena y 8 municipios con población indígena dispersa.

Las condiciones de desarrollo económico en la entidad han modificado la estructura productiva, pues se ha transitado del sector primario al secundario y mayoritariamente al sector terciario, en la región de Atlixco la actividad económica más latente es la del sector terciario.

En cuanto a la actividad turística, la región de Atlixco, se caracteriza por contar con un pueblo mágico, en el municipio de Atlixco, reconocidos por sus leyendas, historia, además de conservar tradiciones como la feria regional y la gastronomía o la milenaria técnica de siembra de flores. Todo lo anterior pone de manifiesto el potencial que la región posee en cuanto a vocación turística, y que esta actividad ha permitido generar esquemas de desarrollo económico importantes, en este sentido, será primordial adecuar las estrategias para aprovechar la vocación productiva de la región de forma sostenible.

En cuestión de Planeación Urbana y del Medio Ambiente, los municipios de la región no disponen de instrumentos de planeación urbana, lo que implica que se carece de elementos que permitan dar seguimiento y tener control en el uso de suelo y expansión de la mancha urbana en áreas de riesgo; a excepto del municipio de Atlixco.

Lo que demuestra que la región no cuenta con las directrices ni las bases para el correcto ordenamiento territorial que le permita tener un desarrollo urbano adecuado. Por lo que es imprescindible contar con los mecanismos de planeación territorial que asegure el crecimiento ordenado y sostenible en la región.

Ya que el crecimiento acelerado hace evidente otro tipo de retos como es la infraestructura carretera, que facilite la conectividad y proximidad entre las regiones, siendo estos elementos indispensables para la calidad de vida de la población, ya que por esta región atraviesan 190.1 kilómetros de carretera estatal libre, 47.9 kilómetros de carretera federal libre y 76 kilómetros de carretera estatal de cuota.

En cuanto a la infraestructura urbana, la región cuenta con 3 lugares de disposición final de residuos sólidos urbanos, pero se carece de una cultura ambiental para el manejo de residuos sólidos; Y debido a la mala disposición de los residuos, el

impacto ambiental tiene implicaciones bastante graves, derivando incluso en catástrofes que dañan la riqueza biodiversa de la región.

Otro elemento importante a considerar en el desarrollo sostenible de la región, es la seguridad hídrica, ya que permite contar con la cantidad y calidad suficiente, para satisfacer las necesidades de la ciudadanía, la agricultura y la industria. Por lo tanto, el uso y tratamiento del agua se vuelve de vital importancia.

También es trascendente la preservación de la biodiversidad, la región forma parte del área natural protegida Iztaccíhuatl - Popocatépetl, demuestran la necesidad de adoptar medidas que favorezcan la conservación de la riqueza biodiversa, así como el aprovechamiento sostenible y responsable de los recursos naturales disponibles.

Tomando en cuenta las características de la región, el municipio de Atlixco se posiciona como líder en el desarrollo de la región, logrando entablar relaciones productivas de colaboración con los sectores privado, social y académico, con objeto de desarrollar más y mejores oportunidades económicas para los atlixquenses; aprovechar las ventajas competitivas del municipio, principalmente las relacionadas con la producción alimentaria y de flor; e impulsar esquemas integrales de capacitación y formación del capital humano que labora en el sector comercial.

Atlixco incrementa su competitividad local y regional, volviéndole atractiva para generar nuevas inversiones y desarrollar actividades turísticas de alto nivel, lo que generará un incremento en la oferta en servicios, a partir de la cual, proporciona un entorno favorable para la práctica de nuevas actividades económicas y oportunidades de empleo local.

En cuanto al desarrollo de los territorios locales, Atlixco hoy día es un referente no solo a nivel estatal, sino también nacional, gracias a sus atributos de localización geográfica, así como por sus recursos naturales, idóneos para la práctica de

actividades económicas tales como la agricultura, subsector que ha traído grandes beneficios a la población, al representar una actividad con alta plusvalía que ha mejorado los ingresos de los pequeños productores, dado que los recursos hidráulicos han contribuido al aprovechamiento de la superficie cultivable, además de permitir la implementación de esquemas de reconversión productiva, la cual se ha vinculado de manera importante con los mercados urbano-industriales.

De igual manera, Atlixco ha sabido aprovechar su cercanía con el municipio de Puebla y su zona metropolitana para la comercialización y exportación de productos de origen local, además de ser uno de los principales proveedores de bienes y servicios a nivel regional, propiciando la creación de economías de escala al interior de la región del Valle de Atlixco y Matamoros, trayendo como resultado la generación de fuentes formales de empleo.

Los amplios atributos territoriales, naturales y humanos, el Municipio se ha posicionado como un referente para la atracción de inversiones nacionales e internacionales, así como para la puesta en marcha de proyectos detonadores, no solo en el sector primario, sino también en los sectores secundario y terciario, esto, derivado de su amplia historia y conocimiento en el sector textil, sumado a su amplio acervo histórico y cultural que lo distinguen del resto de los municipios de la entidad.

2.4.2. Sistema Urbano-Rural Municipal

Tomando en cuenta la definición de las zonas homogéneas y la relación que existe entre las localidades que integran el municipio de Atlixco, se ha definido el Sistema de Ciudades que dará respuesta a las necesidades actuales de sus pobladores, tomando en cuenta su relación inmediata y la congruencia entre ellos. A través del siguiente:

Sistema de Ciudades para el municipio de Atlixco

Centro Urbano (CU)		Atlixco	
Subcentro Urbano (SU)	Metepec		La Magdalena Axocopan
Centro de Población Urbano-Rural (CPUR)		Trinidad Tepango	
Centro de Población Rural Intermedio (CPRI)	Atoyatempan-Cosamaloapan	Coyula-Ayala	Benito Juárez-Ocotepec
Centro de Población Rural (CPR)		San Jerónimo Caleras	

Fuente: Propia

Centro Urbano. - Por su dinamismo agrourbano, turístico, cultural y de servicios se determina a la Cabecera Municipal de Atlixco, así como de actividades comerciales al por menor, su riqueza cultural y arquitectónica son las principales atracciones turísticas a nivel regional y nacional; lo que incentiva la derrama económica en las unidades económicas que prestan servicios de alojamiento, restaurantes, entre otros. Al mismo tiempo, concentra diversas actividades económicas, sociales y administrativas, que satisfacen las necesidades básicas indispensables de los habitantes del municipio.

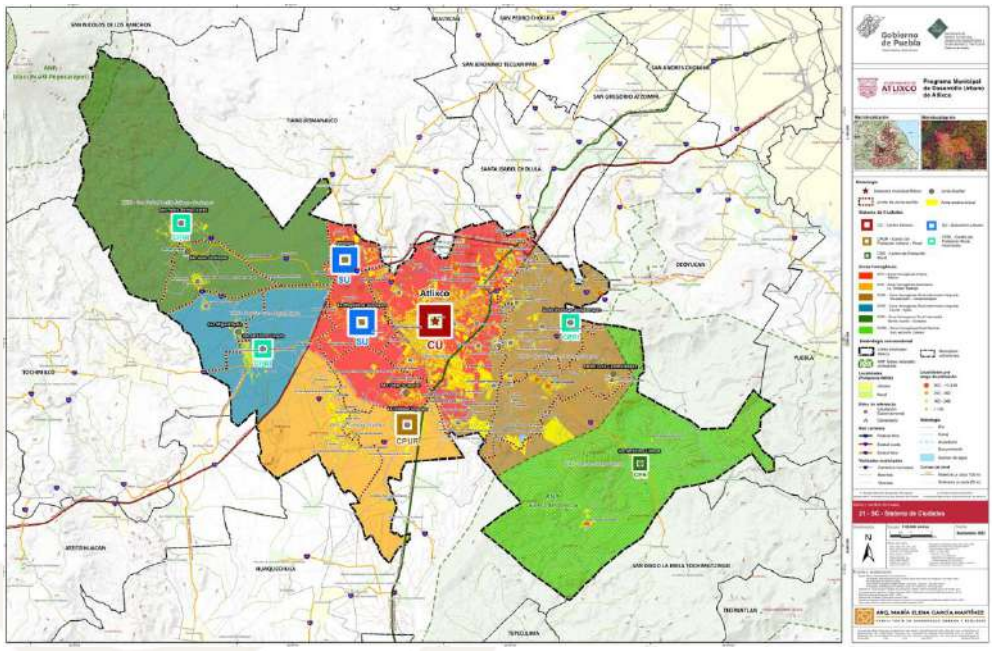
Subcentro Urbano. – Con la finalidad de organizar la estructura urbana, se consideraron dos subcentros urbanos, Metepec y la Magdalena Axocopan, como elementos estructuradores, que tienen la función de apoyar y complementar a la cabecera municipal, con actividades turísticas y de servicios; y así fortalecer la gran

área urbana conurbada de la ciudad de Atlixco. La particularidad que se tiene es que estas comunidades junto con la cabecera municipal, son parte de la Zona Homogénea Urbana Atlixco, que en conjunto serán un área que ayudara a potencializar y fortalecer económica y turísticamente al municipio a nivel regional.

Centro de Población Urbano-Rural. - En esta clasificación estamos considerando la Zona Homogénea de Trinidad Tepango que crece al costado de la carretera federal Puebla- Matamoros, en cuya intersección vial se genera un nodo estratégico de impulso económico; hay una marcada presencia de servicios, se vive un progresivo cambio de uso de suelo de agrícola a habitacional, derivado de la presión de crecimiento urbano que ejerce por la expansión de la cabecera municipal, principalmente por población externa hacia la zona de Tenextepec.

Centro de Población Rural Intermedio. - En este caso, se consideraron a localidades con características rurales, por lo que se definieron las Zonas Homogéneas de: Atoyatempan-Cosamaloapan; Coyula-Ayala y Benito Juárez-Ocotepec; que se localizan de manera satelital a la cabecera municipal, sus actividades predominantes son la agricultura y la actividad agropecuaria de buena calidad y de exportación a nivel internacional, se han abierto sus fronteras al comercio de productos del sector primario y les permite relacionarse por distintos medios a otras partes del país.

Centro de Población Rural. - Ese Centro de Población, tiene la particularidad de ser el más alejado de la cabecera municipal y con una población aproximada de 1,500 habitantes, la actividad económica a la que se dedican es la agropecuaria, siendo su principal riqueza, el ser parte de la Sierra del Tentzo, y está considerado en la Zona Homogénea de San Jerónimo Caleras.



Plano 21- SC Sistema de Ciudades

2.4.3. Riesgos y Vulnerabilidad

Para la descripción de este apartado era necesario conocer las relaciones del uso del suelo con la naturaleza, de las actividades y capacidades instaladas y con la distribución de actividades económicas en el territorio. Este análisis tiene la finalidad establecer los riesgos y entes que podrían significar vulnerabilidades, así como demandas para el desarrollo de las diferentes actividades dentro del territorio municipal, para posteriormente establecer las políticas de administración.

En las áreas ocupadas y/o urbanas quedan comprendidos los usos: habitacional, comercial y de servicios, industrial, de equipamiento, que provocan entre ellos: Vulnerabilidad Ambiental, Riesgos Físico – Químicos, Riesgos Antropogénicos, Riesgos Sanitarios, Riesgos Socio – Organizativos y Riesgos Perturbadores en la Vialidad.

Vulnerabilidad Ambiental

Actualmente uno de los graves problemas el municipio de Atlixco es el deterioro ambiental en relación a las actividades de la agricultura. Un componente importante de este fenómeno es la contaminación del agua de ríos, manantiales y la extraída de los pozos por bombeo, lo que genera graves problemas para la salud humana, en forma directa o a través de la cadena trófica

Durante las últimas décadas, la presión de las actividades antrópicas ejercida sobre los ecosistemas naturales ha ido en aumento, provocando intensos efectos ambientales negativos que disminuyen la calidad de vida de los habitantes actuales y comprometen seriamente el bienestar de las generaciones futuras.

Fenómenos Geológicos

Por su ubicación geográfica, topografía accidentada y por sus características geotécnicas y geológicas, el territorio del municipio de Atlixco es propenso a los fenómenos volcánicos, a la inestabilidad de laderas: deslizamientos, flujos y caídos o derrumbes, al hundimiento o subsidencia y al efecto de los sismos; aunque también se han documentado fallas y fracturas que, aunque no son activas, podrían resultar de interés para su consideración en el diseño y construcción de obras de ingeniería y de infraestructura. Esta situación se ve agravada por las condiciones de marginación, pobreza y el crecimiento acelerado, en ocasiones desordenado, de algunas de las comunidades y colonias del municipio de Atlixco.

Los casos más recientes, de los que se tiene conocimiento, son la ocurrencia de algunos caídos de bloques de roca en las faldas del cerro de San Miguel, las afectaciones producidas por el sismo de Tehuacán de 7.0 grados, ocurrido el 15 de junio de 1999, y las frecuentes explosiones del volcán Popocatépetl que han arrojado una gran cantidad de ceniza en las comunidades aledañas al volcán y en la ciudad de Atlixco.

Cuando ocurren lluvias muy intensas o de larga duración, además de inundaciones y desbordamientos de ríos pueden detonar deslizamientos de tierra, flujos de lodo y escombros, caídos y desprendimientos de suelos y rocas, que afectan a núcleos de población en zonas urbanas y rurales. Como ya se dijo, para el caso del municipio y principalmente para la zona urbana de Atlixco los principales peligros geológicos tienen relación con la caída de rocas en el cerro de San Miguel, la presencia de fallas y fracturas por las cuales fluyen algunos ríos y la actividad eruptiva del volcán Popocatépetl.

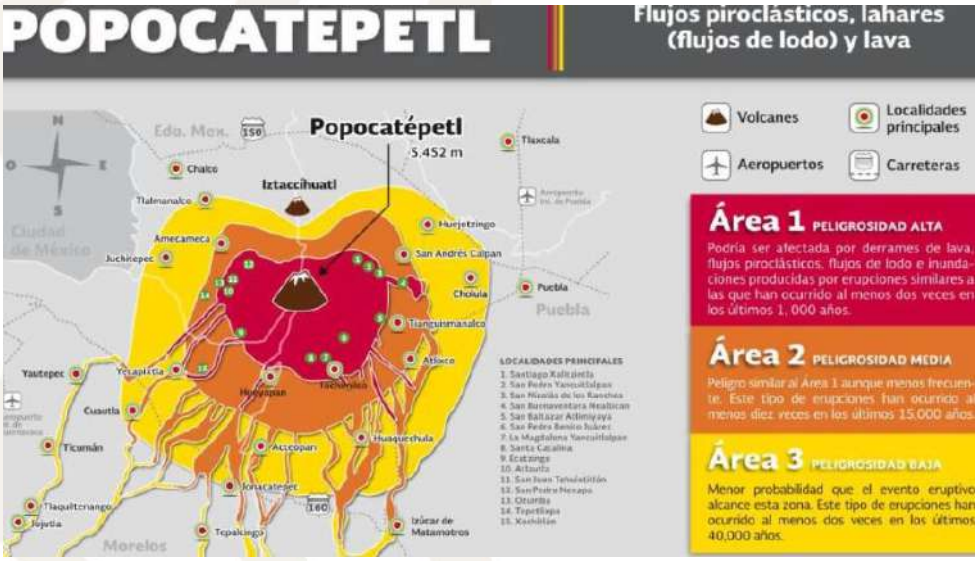
Peligro Volcánico

El riesgo volcánico es un concepto que gradualmente se va teniendo en cuenta, especialmente debido a las últimas erupciones catastróficas ocurridas con pérdida de vidas humanas y al impacto y difusión que éstas han tenido en los medios de comunicación.

Recientemente el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) en colaboración con el instituto de Geofísica de la Universidad Nacional de Autónoma de México (UNAM), en una segunda edición, conformaron un grupo de trabajo con la finalidad de realizar una actualización al Mapa de Peligros del Volcán Popocatépetl considerando teorías y conceptos de la peligrosidad volcánica.

Con esta información se proyectaron escenarios de peligro a través de múltiples simulaciones por computadoras basadas en la magnitud de las erupciones y su probabilidad de ocurrencia, resultando escenarios de peligro volcánico, considerando en todos ellos las características siguientes:

- Erupciones pequeñas con columnas eruptivas menores a 10 km (Rojo) que ocurren con mayor frecuencia y representan el escenario de mayor probabilidad.
- Las erupciones medianas con columnas eruptivas entre 10 y 20 km de altura (naranja) son menos recuentes, aunque más grandes y representan el escenario de probabilidad intermedia.
- Las erupciones grandes con columnas eruptivas mayores a 20 km (amarillo) tienen una menor probabilidad de ocurrencia, pero son altamente destructivas.



Fuente: Colaboración entre el Centro Nacional de Prevención y Desastres (CENAPRED) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM))

Con la información del vigente Atlas de Peligros y Riesgos del Municipio de Atlixco 2016, en caso de una erupción del volcán Popocatépetl los tres posibles tipos de peligro de afectación para el municipio de Atlixco serían:

▪ *Flujos calientes de material volcánico*. - Viajan a alta velocidad, sólo en algunos minutos descienden del volcán y destruyen todo a su paso; en el municipio

de Atlixco se mostrarían tres tipos de peligros: 1 (mayor) el mayor riesgo existe hacia la cima del volcán, 2 (moderado) y 3 (menor), de acuerdo con su peligrosidad donde cada zona incluye todo tipo de peligro volcánico asociado respectivamente a erupciones volcánicas grandes, medianas y pequeñas.

▪ *Flujos de lodo e inundaciones*. - Se concentra esencialmente en las barrancas y en los arroyos y les toma de 10 a 30 minutos descender del volcán; la distribución y extensión máxima de los depósitos que podrían ser producidos por el derrumbe gigante de un sector del volcán.

▪ *Caída o lluvia de material volcánico*. - Es peligrosa, si el peso del depósito excede la resistencia de los techos de las casas, ya que ello puede ocasionar que se colapse, en algunos casos, la acumulación de más de 10 centímetros de material puede producir el derrumbe del techo, sobre todo si el material se encuentra húmedo. Los depósitos de caída son de arena volcánica y pómez.

▪ *Cenizas volcánicas y efectos*. - Las cenizas volcánicas son lava que ha sido molida y convertida en polvo o arena por erupciones volcánicas. Durante una explosión, los fragmentos más gruesos caen rápidamente en las cercanías del volcán, solo la ceniza más fina es arrastrada por el viento a grandes distancias que van de cientos hasta miles de kilómetros, y puede afectar áreas muy extensas y a un gran número de personas.

▪ *Proyectiles Balísticos.* - Los proyectiles balísticos son fragmento de roca de tamaños superiores a 62 mm, expulsados durante explosiones volcánicas a velocidades de decenas a centenares de metro por segundo. Aunque suele ser menores a 50 cm, pueden llegar a medir algunos metros de diámetro. Sus trayectorias se ven poco afectadas por la dinámica de la columna eruptiva.

Las velocidades de los impactos van desde 300 hasta 500 k/hora, lo que implica que las personas puedan sobrevivir a la caída de proyectiles pequeños (menores de

3 cm) en refugios especiales, pero no en balísticos de 30 cm de diámetro que pueden alcanzar una velocidad de 500 km/hora, lo cual implica una energía de impacto igual a la de un choque de un camión de una tonelada moviéndose a 10 km/hora. Estos peligros fueron considerados cuando se estableció la zona de exclusión de 12 km desde el cráter.

Algunos proyectiles conservan altas temperatura al caer sobre el terreno y producen incendios. A continuación, se describen las tres probabilidades de los sistemas expuestos, correspondientes al municipio de Atlixco que considera este peligro volcánico:

- Probabilidad mayor. Las pequeñas erupciones, que son las de mayor probabilidad de ocurrencia, como las observadas desde 1994, que han expulsado balísticos con alcances horizontales de hasta 5 km alrededor del cráter. Esta probabilidad no afectaría al municipio de Atlixco.
- Probabilidad intermedia. En caso de erupciones de moderada magnitud y probabilidad intermedia, se estima que pueden alcanzar 10 km. El municipio de Atlixco se vería afectado territorialmente con un área de 7.24 km, sin afectar a la población o algún sistema.
- Probabilidad menor. En caso de erupciones grandes que son de menor probabilidad de ocurrencia, pueden llegar hasta 15 km de distancia.

▪ *Lahares o flujos de lodo*. - Los lahares comprenden una mezcla de materiales volcánicos (rocas, cenizas, pómez, escoria), mayoritariamente cenizas, movilizadas por el agua proveniente de la fusión del casquete glaciar, de un lago cratérico o por fuertes lluvias. El agua se mezcla con el material volcánico suelto que se encuentra en su camino y se transforma rápidamente en un flujo muy dinámico con características similares al concreto utilizado en la industria de la construcción.

En el volcán Popocatépetl los lahares de pequeña magnitud que son de mayor probabilidad de ocurrencia pueden alcanzar hasta 15 km, con varios metros de espesor en las barrancas más estrechas. Los lahares de volumen mediano y probabilidad de ocurrencia intermedia tendrían alcances de hasta 30 km, con espesores de 17 km en las barrancas más profundas.

Los lahares asociados a grandes erupciones que tiene menor probabilidad de ocurrencia, podrían alcanzar más de 50 km en diversos sectores del volcán Popocatépetl, con espesores de 30 m en las barrancas más profundas y de 2 a 6 m en las planicies circundantes. Se debe tener en cuenta que se pueden formar lahares en las erupciones grandes del volcán Popocatépetl por la acumulación de ceniza en las laderas, así como en los arroyos tributarios y cauces hasta las partes bajas.

Sismicidad

De acuerdo con la Regionalización Sísmica de México de la CFE, el municipio de Atlixco se ubica en la zona C, esta presenta sismicidad de moderada intensidad, pero las aceleraciones no alcanzan a rebasar el 70% de la aceleración de la gravedad.

De acuerdo con las magnitudes registradas por el Servicio Sismológico Nacional (SSN) de la UNAM, dentro de la región del estado de Puebla en el periodo que abarca de diciembre de 1911 a febrero de 2017, la mayor parte de los sismos estuvo entre las magnitudes 2 a 4; pero el 19 de septiembre de 2017 Atlixco vio caer años de historia en cuestión de minutos, vivió el miedo, la angustia, la desesperanza y la muerte en punto de las 13:14 horas.

La gente al ver el piso ondularse a sus pies, algunos corrieron y otros, aunque lo intentaron, no lograron sobrevivir. En esta ciudad fueron seis personas las que perdieron la vida aquel martes.

Los atlixquenses quedaron incomunicados, los daños se cuantificaban en damnificados tanto en la ciudad como en la unidad habitacional Infonavit-Xalpatlalco, al igual que en la junta auxiliar de Metepec, donde el caserío industrial no resistió la sacudida que llegó a esta tierra proveniente desde los límites con el estado de Morelos. También quedaron algunas construcciones dañadas en el centro histórico, que actualmente son lugares de riesgo para los habitantes.

Incendios: Vegetación.

Donde existía selva baja caducifolia, así como el bosque de transición entre selva y bosque de encino, ahora se extienden áreas agrícolas y praderas; y donde no hay estos sistemas productivos intensivos, gran parte de la selva baja caducifolia ha sido reducida a un matorral con diferentes niveles de degradación.

En esta zona debido a los frecuentes incendios ocurre una selección de especies resistentes al incendio, y debido al sobrepastoreo aparecen especies no palatables para el ganado. Los productores agropecuarios de la región tratan de resolver este problema induciendo más incendios, lo cual provoca un ciclo vicioso de empobrecimiento y pérdida de suelo, empeoramiento de la capacidad de infiltrar el agua precipitada y así una disminución paulatina de la recarga de los acuíferos; como también el empobrecimiento de la presencia de especies vegetativas para el ganado. Además, con el sobrepastoreo, especialmente con ganado caprino que, en lugar de podar, arranca las especies palatables, se llega hasta el suelo quedando completamente erosionado, con el tepetate aflorando sin ninguna vegetación.

También se han identificado incendios, en los cerros que se encuentran dentro de las áreas urbanas, al norte de la cabecera municipal.

Peligro por inestabilidad de laderas: Deslizamientos

El principal factor que detona deslizamientos es la lluvia, con base en la regionalización de umbrales de lluvia que detonan deslizamientos de tierra (Domínguez, 2016), se determinó que para que ocurran deslizamientos de tierra en Atlixco se requieren de aproximadamente 310 mm de lámina de lluvia acumulada en 24 h, lo que indica que dicho valor es el umbral que, cuando sea rebasado, podrán ocurrir deslizamientos en zonas donde el suelo se encuentra saturado por lluvias previas. Esta problemática la encontramos principalmente en parte altas y en las inmediaciones de los cerros, en ocasiones los que se encuentran dentro de las áreas urbanas, como al norte de la cabecera municipal y al sur de Metepec.

Inundaciones

Se consideran los cambios que ocurren sobre una corriente o una planicie de inundación (profundidad de agua, velocidad de la corriente, zona inundada, etc.) durante el paso de una crecida.

En el municipio las principales inundaciones se identifican a lo largo del rio cantarranas, considerando de alto riesgo desde Metepec hasta San Diego y las de mediano riesgo se localizan en el paso de barranca El Carmen que atraviesa el centro de la ciudad de Atlixco.

Riesgos Urbanos

Riesgos antrópicos

Con el desarrollo industrial y tecnológico del municipio de Atlixco, lo que conlleva el uso de una amplia variedad de sustancias químicas, necesarias para la

elaboración de nuevos productos para uso doméstico, agrícola e industrial; esto genera residuos de diversos tipos, tanto tóxicos como no tóxicos, los cuales se vierten al suelo, agua y aire, ocasionando la consecuente contaminación del ambiente.

Las materias primas en ciertas zonas de la Ciudad se transportan por diversas vías (carretera, o tubería) hacia otro lugar donde se usan en distintos procesos de fabricación. El transporte y almacenaje de las sustancias químicas implica un riesgo, ya que en caso de que ocurra un accidente que provoque eventos como fuga, incendio, explosión o derrame del material, se puede ocasionar daño físico al ser humano, al medio ambiente o a la propiedad.

Dentro de estos riesgos encontramos las estaciones de gasolina y las de gas l.p, que se localizan a lo largo dela carretera federal Atlixco-Izúcar de Matamoros, vialidad de gran circulación vehicular, ya que diariamente dentro de los predios que surten el combustible circulan todo tipo de vehículos en distintas condiciones de mantenimiento y operados por todo tipo de personas con o sin experiencia y conocimiento de los principios fundamentales del Reglamento de Seguridad vial y Tránsito del municipio.

También se encuentran líneas de energía eléctrica, que en algunos casos atraviesan áreas urbanas y la zona federal ha sido ocupada por viviendas y comercios irregulares. Otra zona a proteger al oriente del municipio es el tramo donde pasa el gasoducto de Pemex, que tiene como trayectoria principalmente zona agrícolas.

Riesgos Sanitarios

Contaminación Ambiental

En lo relacionado con la contaminación ambiental, la ciudad de Atlixco presenta niveles preocupantes, principalmente en la contaminación del suelo. Esto es producto de la mala organización de una ciudad la cual genera excedentes de desechos sólidos

y líquidos, los cuales son mal vertidos en áreas o zonas inadecuadas, por lo general afecta directa e indirectamente a los asentamientos humanos, por ejemplo: contaminación atmosférica, del agua, del suelo y aire.

El Municipio de Atlixco cuenta con redes de drenaje y alcantarillado solo en la cabecera municipal, en la mayoría de las juntas auxiliares se cuenta con redes de drenaje, en el Municipio los desechos son vertidos a las cañadas con lo cual se encuentran contaminados los principales ríos, contribuyendo con ello en gran medida a la contaminación ambiental y constituye un foco potencial de riesgo a la salud pública como agentes transmisores de enfermedades gastrointestinales por el consumo de frutas y verduras crudas sin lavado y desinfección adecuadas.

En la Cabecera Municipal las fuentes receptoras de las descargas se dividen principalmente en tres zonas, según la conformación topográfica el sitio, denominadas: Barranca El Carmen, Arroyo el Cuexcomate y Río Cantarranas. La Disposición de las aguas de estos causes se destinan para Uso Agrícola.

Las descargas se localizan dentro y fuera del centro de población, el sistema funciona por gravedad estructurándose una distribución de colectores, subcolectores y red de atarjeas.

Los sitios de vertido de las aguas se encuentran en las márgenes de los ríos Cantarranas, Cuexcomate y Barranca El Carmen siendo en el mayor número de casos a cielo abierto y sin ningún tipo de tratamiento, en ese lugar también se encuentra el rastro municipal, más adelante los escurrimientos se dirigen a los ríos de La Leona y Nexapa.

En la Ciudad de Atlixco se corre un serio peligro de salud, pues el diseño del sistema de albañales, ha sido rebasado y por taponamientos por el exceso de desechos sólidos tirados al drenaje ocasiona al saturarse, que las aguas negras broten por alcantarillas y desagüen dentro de la propia vivienda.

Por lo tanto, el uso de estas aguas en el riego presenta condiciones sanitarias inadecuadas por su aplicación directa, particularmente en los cultivos hortícolas. Por este motivo el intercambio comercial de productos frescos provenientes de la región de Atlixco se ha tornado más difícil en los últimos 15 años, ya que en la Ciudad de México y en mercados regionales (Tepeaca, Acatzingo, Puebla) se conoce la condición de los cultivos regados con aguas residuales, lo que dificulta su venta. Así es que, un número considerable de productores han optado por cambiar la explotación de hortalizas por cultivos forrajeros o florales.

La contaminación y degradación del suelo es causada por diversos factores naturales y por actividades antropogénicas, en la cuenca y zona urbana de Atlixco; los principales procesos de degradación del suelo, están en función de la reducción de la productividad de los terrenos y la contaminación del suelo las encontramos principalmente en las laderas de ríos y barrancas ya que los pobladores tiran su basura en sus inmediaciones, provocando en algunas zonas taponamiento, llegando a provocar inundaciones dentro de las áreas urbanas.

La contaminación del aire se localiza principalmente por los fuertes olores que despiden el rastro municipal, que está dentro de la cabecera municipal y por el relleno sanitario que se localiza por San Pedro Benito Juárez.

Riesgo Socio- Organizativo

Disturbios y Concentraciones Masivas de Población.

Estos se producen por actos humanos, se dan en concentraciones masivas de población, se manifiestan en espectáculos masivos, actividades económicas, vandalismo, accidentes viales, etc.

En este rubro se contempla la concentración masiva de personas en los siguientes lugares:

Actividad	Tipo de Comercio	Localización
Tianguis Martes y sábados	Productos variados	Entre Av. Manuel Ávila Camacho, y 15 Pte. Calzada del Carmen e Independencia. :
Tianguis Domingo y jueves	Tianguis de ropa	Calle 3, Calle 3 Sur entre Manuel Ávila Camacho hasta la 11 Poniente
Tianguis de temporada	Productos varios	5 poniente y Oriente
Plazuela Santa Rita	Comercio al Mayoreo de legumbres y flores	Al poniente de San Diego
Temporada del Día de Muertos	Tianguis de Flores “Miguel Negrete”	Av. Miguel Negrete y la Alfonsina
Temporada del Día de Muertos	Comida y flores	Zona de Mercado y panteones
Villa Navideña Noviembre y Diciembre	Espectáculos y Gastronomía	Boulevard Ferrocarril Av. Miguel Hidalgo y Nicolás Bravo y 2 Oriente-Poniente
Centro Histórico Sábados, Domingos y Festivos	Turístico, artesanía, gastronomía y flores	Cabecera Municipal
Invernaderos de Cabrera Sábados, Domingos y Festivos	Flores	Héroes 4 de Mayo, de primera de Zaragoza hasta calle Morelos
Eko park Diciembre	Espectáculos	La Trinidad Tepango

Fuente: Secretarias del Ayuntamiento de Atlixco

Riesgos en vialidades

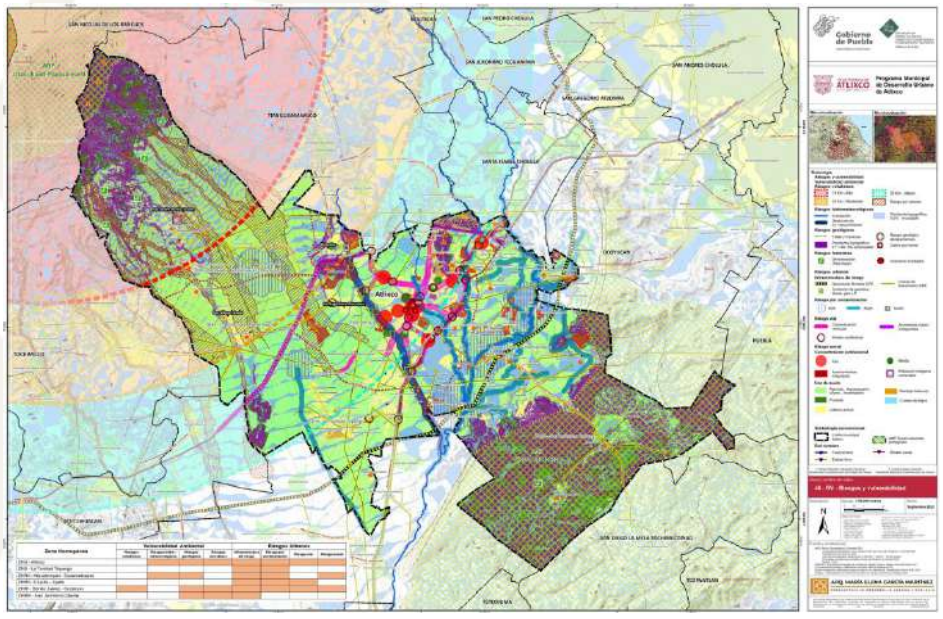
Dentro de las vialidades principales, existe una alta concentracion de vehiculos particulares y de transporte publico y de carga, en la carretera federal Puebla-Izucar de Matamoros, en el caso de la Autopista del Sol; la problemática se da principalmente por asaltos o robo de autos. Es muy importante destacar que al contar con vialidades de impacto regional, que al cruzar con las areas urbanas existe una serie de puntos viales conflictivos y tambien lo vemos dentro del centro historico, que por la importante afluencia que se tiene, se debera atender la movilidad para hacer mas fluido su transito.

Por lo tanto, los puntos conflictivos viales se tienen en el centro urbano involucrando el cerro de San Miguel hasta llegar a Cabrera, por la concentracion comercial y de abasto, por los servicios turisticos; en la carretera federal Puebla-Izucar de Matamoros, donde existen servicios como gasolineras, restaurantes, centros comerciales y fraccionamientos; y otro tramo a vigilar es sobre la autopista del Sol en la salida a Metepec, sobre esta vialidad se tiene mucha inseguridad por asalto y robo de vehiculos.

Tabla No. 132 Resumen de la Vulnerabilidad Ambiental y Riesgos Urbanos en las Zonas Homogéneas en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Vulnerabilidad Ambiental				Riesgos Urbanos			
	Riesgo Volcánico	Riesgo Hidrometeorológico	Riesgos Geológicos	Riesgos Forestales	Infraestructura de Riesgo	Riesgo por Contaminación	Riesgo Vial	Riesgo Social
ZHU - Atlixco								
ZHS - La Trinidad Tepango								
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan								
ZHRII - Coyula – Ayala								
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec								
ZHRR - San Jerónimo Caleras								

Fuente: Propia



Plano 46 – RV Riesgo y Vulnerabilidad

2.4.4. Restricciones a la Urbanización

Es importante siempre tomar en cuenta cómo las zonas rurales y urbanas aprovechan el potencial de la urbanización para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible de todas las personas.

Por lo que **l**a urbanización es un “elemento característico” del siglo XXI y que representa “una poderosa herramienta para el desarrollo sostenible si está bien planificada y gestionada”

La urbanización no se refiere únicamente a las ciudades, también consiste en cómo las zonas rurales y urbanas aprovechan el potencial de la urbanización. Se tomarán en cuenta los siguientes lineamientos básicos:

- Luchar contra las crecientes desigualdades
- Centrándose en la vivienda asequible y el acceso a los servicios básicos.
- Impulsar las economías urbanas equitativas y sostenibles
- La financiación previsible del desarrollo urbano sostenible mediante enfoques innovadores.

La urbanización y el crecimiento de las ciudades también transforman la vida de las personas que viven en las zonas rurales alrededor de las zonas urbanas. En el caso de Atlixco de las 137 localidades que existen en el territorio 5 tienen características urbanas, que concentran 102,949 habitantes y corresponden al 72.61%, las 132 localidades con características rurales agrupan 38,844 pobladores y corresponden a 27.39%.

Después de lo analizado anteriormente, se han identificado las limitaciones que se tienen que tomar en cuenta, para seguir promoviendo la expansión urbana. Siendo importantes a considerar:

Riesgos Volcánicos. - Las zonas de impacto del Volcán Popocatépetl de 15, 20, 25 kms, y los escurrimientos de los lahares.

Riesgos Ambientales.- Encontramos las fallas y fracturas, los daños por sismo en construcciones en el centro histórico y en los cerros que se encuentran dentro de las áreas urbanas tienen problemas de deslizamientos y en ocasiones de incendios; también el desbordamiento de los ríos dentro de las comunidades, ya que se encuentran con basura o en ocasiones invadidos, y en los ríos cercanos a las zonas agrícolas, en ocasiones son desviados por los agricultores, para el riego de sus tierras, que en algunos casos está contaminada.

Vulnerabilidad Ambiental. - Ante la riqueza ambiental que tiene el municipio, ya que tenemos una alta productividad agrícola, importantes zonas forestales, resguardadas por las Áreas Naturales Protegidas del Popocatépetl y del Tentzo.

Riesgos por Contaminación. – Se localizan principalmente en los arroyos y ríos en ocasiones por las descargas de aguas residuales, por basura y por deshechos de actividades económicas como el rastro municipal. Otra de las actividades que genera contaminación a la atmosfera es el relleno sanitario.

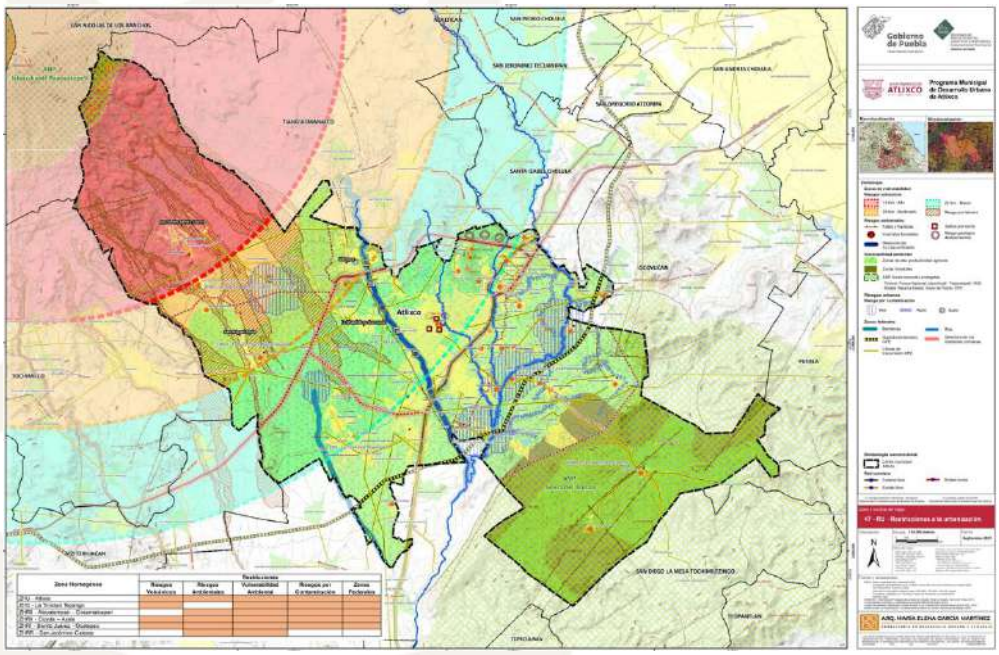
Zonas Federales. – Dentro de las zonas federales tenemos las naturales en los ríos y barrancas; como artificiales estas las vialidades primarias, líneas de transmisión de CFE y el gasoducto Morelos.

Barrancas, lineal de alta tensión, gasoducto, zonas de vulnerabilidad ambiental y zonas de riesgo urbano, zonas de alta productividad agrícola, zonas forestales, áreas naturales.

Tabla No. 133 Restricciones a la Urbanización en las Zonas Homogéneas en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Restricciones				
	Riesgos Volcánicos	Riesgos Ambientales	Vulnerabilidad Ambiental	Riesgos por Contaminación	Zonas Federales
ZHU - Atlixco					
ZHS - La Trinidad Tepango					
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan					
ZHRII - Coyula – Ayala					
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec					
ZHRR - San Jerónimo Caleras					

Fuente: Propia



Plano 47 - RU Restricciones a la Urbanización

2.4.5. Zonas de Protección y Conservación Ambiental

Independientemente de que nuestras principales zonas a proteger y conservar ambientalmente son el Área Natural Protegida “Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatépetl” y el Área Natural Protegida Estatal “Sierra del Tentzo”; es importante destacar las potencialidades ambientales, a través de las propiedades del suelo, sobre formas particulares del terreno y la capacidad de uso de la tierra. Lo cual permite que sea una zona altamente fértil con vocación forestal, pecuario y agrícola, ya que el territorio posee pendientes suaves y suelos profundos en aquellas zonas colindantes a los ríos y en las zonas en que se cuenta con infraestructura de riego.

El territorio del Municipio de Atlixco tiene una superficie de 34 483.55 hectáreas de las cuales 11,760.36 se ha caracterizado por su alto potencial agrícola, hortícola principalmente, lo que representa el 34.10 % de la superficie municipal, para determinar el uso potencial de estas tierras se considera la profundidad del suelo, pendiente del terreno, drenajes, inundaciones, inestabilidad y erosiones.
Además, se deben considerar algunos atributos que determinen su potencial como son: Método de labranza e Intensidad de uso, donde las tierras aptas para agricultura manual estacional (riego) y las tierras aptas para la agricultura mecanizada continua predomina con el 44.93%.

Esta actividad se ha visto favorecida por los diferentes sistemas de irrigación, de riego rodado o de riego por aspersión y por la disponibilidad de diversas fuentes de agua como las del río Cantarranas, las aguas de pozos profundos y las aguas negras del río Nexapa almacenada en jagüeyes.

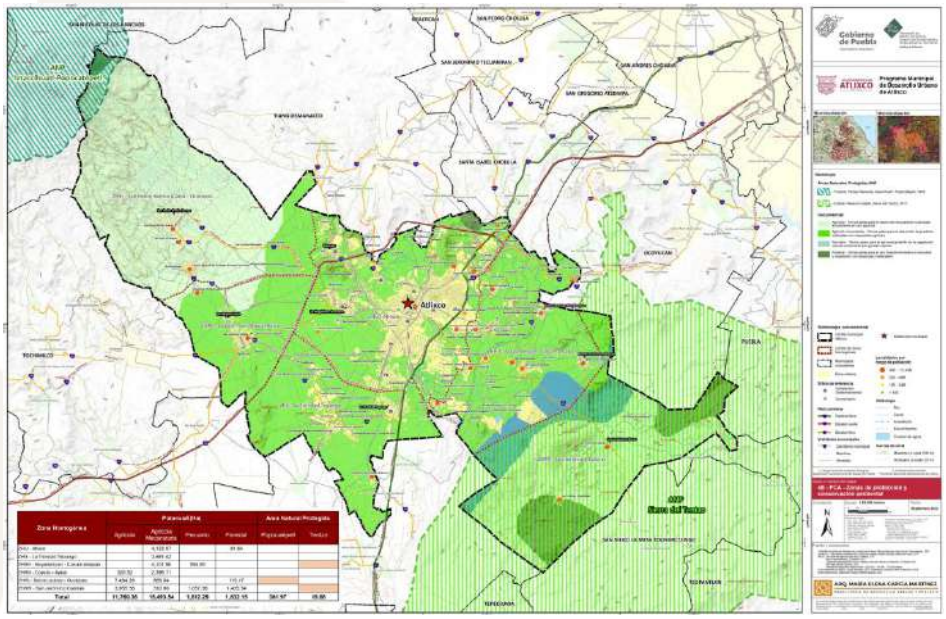
La actividad pecuaria involucra al conjunto de explotaciones dedicadas a la producción de animales con fines económicos (tradicionalmente bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y aves), principalmente en tierras aptas para el aprovechamiento de la vegetación natural para el ganado caprino y corresponde al 4.67%.

Y dentro de las zonas a conservar encontramos a la actividad forestal, que consiste en el aprovechamiento de los recursos maderables y no maderables de la superficie forestal del municipio, que debido a la explotación de dichos recursos y las pocas actividades de reforestación, las áreas forestales se han reducido para el municipio, donde las tierras aptas para uso forestal doméstico, llega al 4.73%.

Tabla No. 134 Zonas de Protección y Conservación Ambiental en las Zonas Homogéneas en el municipio de Atlixco

Zona Homogénea	Potencial (Ha)				Área Natural Protegida	
	Agrícola	Agrícola Mecanizada	Pecuario	Forestal	Popocatépetl	Tentzo
ZHU - Atlixco		4,123.57		81.64		
ZHS - La Trinidad Tepango		3,691.42				
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan		4,101.90	554.93			
ZHRII - Coyula – Ayala	320.52	2,396.71				
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	7,484.28	869.04		115.17		
ZHRR - San Jerónimo Caleras	3,955.56	310.90	1,057.36	1,435.34		
Total	**11,760.36**	**15,493.54**	**1,612.29**	**1,632.15**	**361.97**	**19.68**

Fuente: Propia



Plano 48 – PCA Zonas de Protección y Conservación Ambiental

2.4.6. Aptitud Territorial

Derivado del análisis sobre la aptitud del suelo es el de tener definidas cada tipo de suelo, considerando aspectos biofísicos, económicos y técnicos, y así, estar en posibilidad de promover un uso y manejo más adecuado de los recursos naturales con base en el reconocimiento de las características, cualidades y capacidad del suelo, constituyendo así, el uso potencial del territorio.

Atlixco presenta terrenos con aprovechamiento sustentable donde se considera como uso predominante el agrícola de riego y de temporal ocupando 60.17% que equivale a 20,749.61 has, también incluye la actividad agropecuaria siendo los principales cultivos el maíz, legumbres, forrajes y la floricultura, además se crían aves de corral y puercos; así mismo, se cuenta áreas de conservación, preservación, protección y restauración, que están enfocadas principalmente a zonas de valor ambiental como son las Áreas Naturales Protegidas con 19.78%

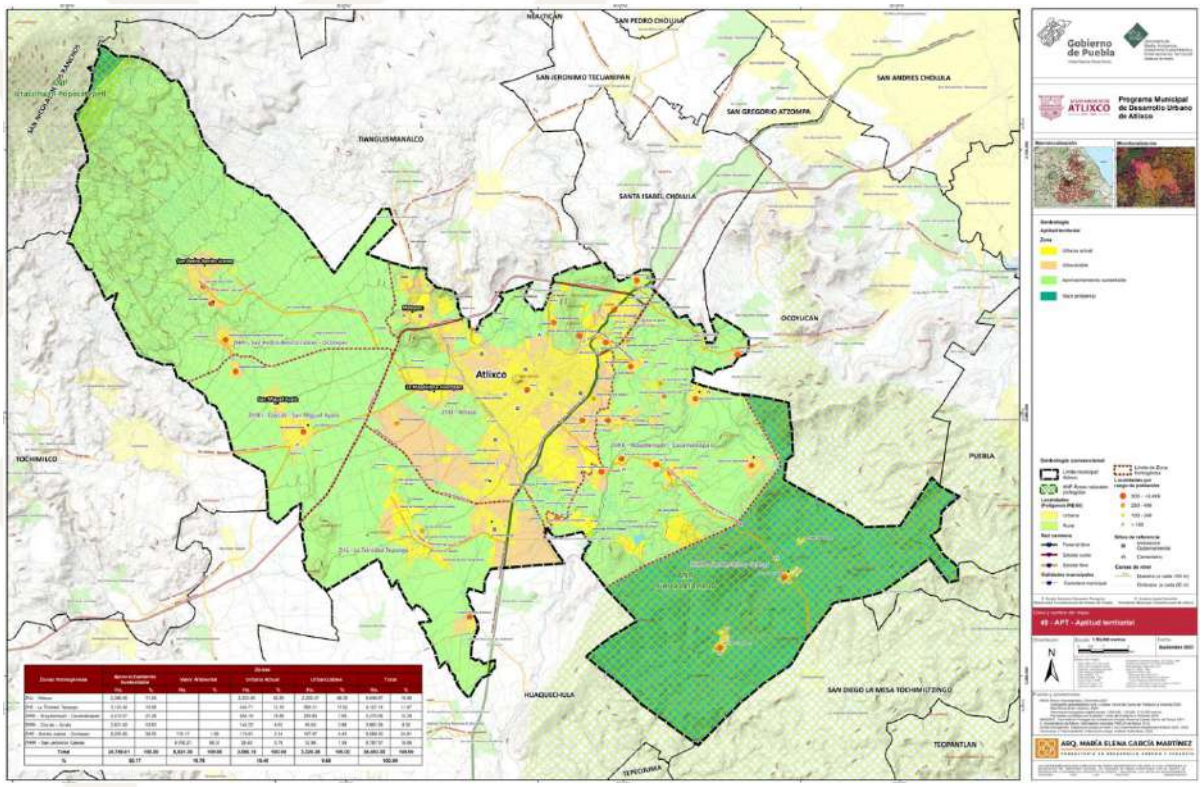
En el caso de los espacios urbanos actuales, comprenden la vivienda, equipamiento, comercio, servicios, vialidades, etc., que comprende las áreas urbanas y las rurales, que ahora están agrupadas en zonas homogéneas, la superficie Urbana Actual alcanza 3,586.18 Ha. que equivale al 10.40%. Con el fin de responder a las necesidades de un desarrollo ordenado de los asentamientos humanos, nos dio como resultado las áreas urbanizables, considerando en primera instancia a los vacíos urbanos y después las tendencias de crecimiento y expansión urbana para lo cual el suelo Urbanizable serían 3,326.38 Ha y representa el 9.65%.

En resumen, la aptitud territorial que se plantea presenta las siguientes características:

Tabla No. 135 Aptitud Territorial para el Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Zonas									
	Aprovechamiento Sustentable		Valor Ambiental		Urbana Actual		Urbanizables		Total	
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
ZHU - Atlixco	2,386.45	11.50			2,253.85	62.85	2,208.37	66.39	6,848.67	19.86
ZHS - La Trinidad Tepango	3,125.32	15.06			435.71	12.15	566.11	17.02	4,127.14	11.97
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	4,410.57	21.26			604.18	16.85	255.83	7.69	5,270.58	15.28
ZHRII - Coyula – Ayala	2,621.42	12.63			144.23	4.02	95.64	2.88	2,861.29	8.30
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	8,205.85	39.55	115.17	1.69	119.81	3.34	147.47	4.43	8,588.30	24.91
ZHRR - San Jerónimo Caleras			6,706.21	98.31	28.40	0.79	52.96	1.59	6,787.57	19.68
Total	**20,749.61**	**100.00**	**6,821.38**	**100.00**	**3,586.18**	**100.00**	**3,326.38**	**100.00**	**34,483.55**	**100.00**
%	**60.17**		**19.78**		**10.40**		**9.65**		**100.00**	

Fuente: Propia



Plano 49 –AT Aptitud Territorial

2.5. Síntesis

En este apartado se tendrá el panorama general de los principales problemas que presenta el municipio y las posibles alternativas de solución, tomando en cuenta la responsabilidad que se tienen en cada una de las dependencias del municipio.

2.5.1. Causas, Problemas y Consecuencias (FODA)

Tabla No. 136 Síntesis de la Problemática en el Municipio de Atlixco

Problemática	Solución
Grupos Vulnerables	
➢ Se carece del adecuado personal para ayudar a la población vulnerable ➢ Se requiere concentrar los espacios de atención a las personas vulnerables ➢ El CRI no cuenta con las instalaciones adecuadas.	❖ Se requiere profesionalizar a las personas que generan ayuda. ❖ Crear el Complejo de Atención y Custodia Temporal para personas en Vulnerabilidad. ❖ Tener médicos para atender a la población con discapacidad. ❖ Generar la infraestructura y el equipamiento médico adecuado. ❖ Construir las áreas ginecológicas y pediatría.
Imagen Urbana	
➢ Mejorar la movilidad y la imagen urbana en el centro histórico y en las vialidades principales ➢ Vigilar en el cerro de San Miguel, la construcción de vivienda irregular.	❖ Proyecto de electrificación subterránea en el Centro Histórico. ❖ Considerar liberar el derecho de vía de la carretera federal Atlixco-Izúcar de Matamoros. ❖ Concientizar a la población y construir la infraestructura vial, sobre utilizar la bicicleta ❖ Programa de recuperación de barrancas
Deporte	
Principales espacios: ➢ La Carolina. - donde se construirá la Alberca Municipal. ➢ La Alfonsina. - donde se requiere alumbrado en las instalaciones. ➢ La Unidad Norte. - se solicita que en la cancha de futbol se cambie a pasto natural. ➢ El Cerril. - Solicita malla perimetral que evite que se vayan los balones También se cuenta con otras instalaciones que son cuidadas por la población, como: ➢ Infonavit Segunda Sección ➢ Colonia Valle Sur (Usos múltiples). - construir la cancha de futbol que no se realizó. ➢ Metepec. - está a cargo de un comité de obreros textileros. ➢ San Diego. - requieren una cancha de futbol rápido. ➢ El León (Proyecto federal). - requieren techado y alumbrado de la cancha de futbol rápido. ➢ En Axocopan. - se cuenta con terreno para por construir una Unidad Deportiva.	❖ Se requiere presupuesto para introducir seguridad en todas las instalaciones y aumentar el número de entrenadores. ❖ Atención a personas vulnerables en La Carolina. Requiere que recolecten la basura también el sábado.

Problemática	Solución
También se cuenta con Valle Real y Los Molinos.	
Cultura y Turismo	
➢ Se requiere ampliar el número de empleados. ➢ Se requieren más espacios culturales. ➢ Se generan montoneras afuera de los negocios ➢ No hay normativa en anuncios, lonas, cartulinas y sonido; en bares (la terraza); ambulantaje, vendedores, limosneros y las carpas en los portales. ➢ No hay control de los viveristas de fin de semana en el centro,	❖ Ampliar personal humano capacitado. ❖ Ampliar la casa de la cultura. ❖ Descentralizar la cultura a las comunidades. ❖ El ex cuartel crearlo como oficinas de la casa de la cultura. ❖ El ex convento de San Juan de Dios como Pinacoteca Municipal. ❖ Programa de mejoramiento de Imagen Urbana ❖ Mejorar y Ampliar la infraestructura turística ❖ Rescate y Reordenamiento Comercial en los Mercados Benito Juárez e Ignacio Zaragoza, para fortalecer la actividad gastronómica
Obras Publicas	
➢ Se requiere mantenimiento a los inmuebles públicos ➢ Falta de servicios básicos en la vivienda	❖ Se solicita que las obras sean pensadas en personas vulnerables ❖ Programas de mejoramiento a la vivienda: calentadores solares, estufas ecológicas, piso firme, techos firmes, sistema de captación del agua potable, etc.
Servicios Públicos	
➢ Hay muchas acequias que durante sus trayectos son desviados con costales por los ejidatarios y provocan basura e inundaciones. ➢ Está en proceso el Plan Integral de Recursos Hídricos. ➢ El rastro descarga a la barranca ➢ Dañan el drenaje sanitario para riego de cultivos. ➢ Cuando la basura llega al drenaje, provoca taponamiento a la llegada de la planta de tratamiento y en ocasiones genera inundaciones.	❖ Diagnóstico del Funcionamiento del Sistema Pluvial. ❖ Planta de tratamiento de aguas residuales del Rastro Municipal. ❖ Aprovechamiento de aguas residuales de la planta de tratamiento de Cantarranas para el uso agrícola ❖ Ampliación de línea de conducción del pozo Apóstoles al rebombeo Flores Magón. ❖ Ampliación de la red de distribución del Tanque Lomas Verdes-El Cerril. ❖ Rehabilitación de drenaje sanitario en camino a Buena Vista entre el Cerril y el colector marginal Xalpatlaxco.
Panteones	
➢ Se requiere un nuevo panteón en la cabecera municipal	❖ Construir un panteón al sur de la cabecera municipal ❖ Equipar el panteón de Axocopan (está en obra negra) ❖ Buscar la certeza jurídica de los panteones de San Juan Ocotepec, en Santo Domingo Atoyatempan, en Santa Lucia Cosamaloapan, en San Isidro Huilotepec, en San José el Recreo. También se requiere la ampliación del panteón de Yancuitlalpan.
Alumbrado	
➢ Se requiere cubrir las áreas faltantes ➢ Existen Casonas en Metepec que requieren regularizarse para el servicio	❖ Se realizará la reparación de luminarias, colocación de postes ❖ Se colocarán 2 Cargadores para vehículos eléctricos en el zócalo para atraer el turismo
Limpia	
➢ Se tienen descompuestos 8 camiones para recolección de residuos	❖ Se requiere darle mantenimiento y reparar los camiones descompuestos, para una mejor atención
Relleno Sanitario	

Problemática	Solución
➢ Está saturada la celda del relleno sanitario. ➢ Asentamiento irregular alrededor del relleno sanitario ➢ Construcción irregular obstruye camino al relleno	❖ Se requiere ampliar la celda del relleno sanitario ❖ Limpieza y recirculación de las lagunas de lixiviados y mantenimientos de sus motobombas.
Rastro Municipal	
➢ Matanza clandestina ➢ Falta de capital humano y recursos materiales para otorgar un mejor servicio. ➢ Existen riesgos y contaminación en las instalaciones y las aguas residuales se vierten a la barranca El Carmen, donde se generan malos olores.	❖ Inspecciones sanitarias externas herramienta para vigilar los productos cárnicos, que se comercializan en el municipio para el consumo humano. ❖ Llevar la matanza clandestina hacia el Rastro Municipal. ❖ Ampliar el personal operativo (matanceros y médico para inspecciones) y recursos materiales (maquinarias, herramientas y vehículo de reparto) ❖ Para evitar riesgos y contaminación, organizar la recolección de residuos con apoyo de Limpia y tener una planta de tratamiento de aguas residuales.
Mercados y Tianguis	
➢ El Mercado Benito Juárez está en malas condiciones la nave central y todas sus instalaciones ➢ El Mercado Ignacio Zaragoza, está en mal estado y hay zonas de riesgo. ➢ Existen problemas de inseguridad. ➢ El tianguis genera problemas de movilidad, de inseguridad, de residuos y con los vecinos por interrumpir el acceso a sus casas.	❖ Los Mercados Benito Juárez e Ignacio Zaragoza requieren un mantenimiento general. ❖ Apoyo para recolección de basura. ❖ Recorridos de seguridad vial para evitar accidentes y atropellados; rondines de seguridad publica ❖ Se propone un nuevo proyecto para el Mercado Benito Juárez para crearlo turístico. ❖ Proyecto de Reordenamiento Comercial (Abasto, turismo y gastronomía) ❖ Reubicación del Tianguis
Central de Abasto	
➢ Falta de personal operativo. ➢ Existen problemas de inseguridad cuando están cerradas las instalaciones ➢ Se camiones de carga generan conflicto vehicular antes de abrir las instalaciones ➢ Falta de servicios de agua, drenaje, colector pluvial, recolección de basura y hacer barridos. ➢ Falta de alumbrado en las vías de acceso.	❖ Personal operativo e implementar 2 turnos. ❖ Proyecto de 2 nuevas naves y estacionamiento. ❖ Apoyo de seguridad pública para rondines. ❖ Apoyo de seguridad vial, para controlar el acceso de los camiones. ❖ Se requiere mejorar el abastecimiento de los servicios municipales.
Seguridad	
➢ Focos rojos (alcohol y drogadicción) en las localidades de: Cosamaloapan, San Isidro Coyotepec, San Esteban Zoapiltepec, Coyula Castillotla y San Diego Acapulco. ➢ Otros lugares: Metepec (narcomenudeo), centro de Atlixco (robo de autopartes y transeúntes, en Caracol (conflictos en casas), Fracc. Pueblos Mágicos (refugio de bandas), en el Tianguis (con la escuela Lázaro Cárdenas y por impedir el acceso a las viviendas), en Plaza Atlixco (robo de vehículos) y en la Autopista del Sol (Asaltos y robo de autos)	❖ Talleres de Autoempleo ❖ Talleristas con apoyo de un Mercado Inclusivo. ❖ Grupos de Sanación en terapias colectivas, en apoyo a la mujer maltratada. ❖ implementar Programas de trabajo y capacitación, para bajar el alcoholismo y drogadicción en los jóvenes. ❖ Reforzar la seguridad en el centro y en zonas bancarias para evitar el robo. ❖ Realizar recorridos de seguridad y vigilancia reactiva, preventiva y disuasiva en las inmediaciones y la cabecera municipal. ❖ Reforzar la seguridad en las zonas escolares en todos los niveles y en las vialidades con más flujo vehicular, durante el horario de entrada y salida de los estudiantes. ❖ Detectar vehículos robados y brindar protección en las entradas y salidas al municipio.
Transito	

Problemática	Solución
➢ Alta concentración vehicular del transporte de carga y de pasajeros sobre las autopistas, la carretera federal. ➢ Alta concentración de vehículos en el centro histórico y sobre las vialidades Primarias (Actividades económicas, turísticas y sociales)	❖ Ampliar la zona federal de la carretera federal ❖ Programa de reordenamiento vehicular. ❖ Reubicación de las terminales de Autobuses
Protección civil	
➢ En temporadas de lluvias se inunda la parte central de la cabecera municipal por falta de drenaje pluvial. ➢ Existen inmuebles dañados por el terremoto, que se vuelve riesgo para el transeúnte y el automovilista.	❖ Se requiere proyecto de drenaje pluvial para evitar las inundaciones. ❖ Sera necesario un programa de intervención conjuntamente con el INAH, para evitar algún riesgo a la población.
Desarrollo Agropecuario	
➢ Las localidades tienen conflictos políticos y sociales, degradación de suelo baja productividad, tecnología rezagada, inadecuada uso del agua, comercialización sujeta a intermedianismo y los fertilizantes químicos. ➢ En el Popocatépetl hay deforestación por enfermedades en los árboles. ➢ En la sierra del Tentzo hay necesidad de reforestar. ➢ La zona oriente del municipio es la más contaminada por las aguas del rio Nexapa, es la zona de riego, se siembran hortalizas ➢ La población vulnerable con actividad agropecuaria: San Jerónimo Caleras, San Esteban Zoapiltepec y San Felipe Xonacayucan	❖ Realizar Padrón de Productores. ❖ Implementar Practicas innovadoras agroecológicas ❖ Personal para capacitar y dar acompañamiento a los productores ❖ Programa de reforestación en el Tentzo y en el Popocatépetl
Asentamientos Irregulares	
➢ En el ejido de Tejaluca existen asentamientos irregulares ➢ Se encuentran asentamientos humanos irregulares en barrancas, ríos, líneas de alta tensión y los cercanos a giros de alto riesgo, donde destacan en: San Jerónimo Caleras, San Esteban Zoapiltepec, Xonacayucan, de Antonio Carbajal, Lomas de Tizayuca, de Santa Mónica a Insurgentes.	❖ Analizar que asentamientos irregulares entrarían al Programa Estatal de Incorporación de Asentamientos Humanos al Desarrollo Urbano.
Capacitación y Negocios	
➢ Falta de capacitación para las actividades económicas y turísticas. ➢ No hay el suficiente apoyo a emprendedores	❖ Capacitación para restauranteros para seguir siendo Pueblo Mágico ❖ Coadyuvar con instancias públicas y privadas para capacitación y adiestramiento del emprendedor. ❖ Programa abre tu negocio en 3 días. ❖ Feria Anual del Emprendedor
Proyectos Estratégicos	
➢ Se dará cumplimiento al Plan Municipal de Desarrollo	❖ Mirador de Cristal en el Cerro de San Miguel ❖ Museo del Ferrocarril ❖ Mantenimiento de la presa Chilhuacan ❖ Ampliación del Relleno Sanitario. ❖ Ampliación de la Plazuela de Acopio de Santa Rita, ❖ Rehabilitación y creación de nuevos espacios deportivos ❖ Apoyo a la Población Vulnerable. ❖ Obras Publicas de calidad y construcción de servicios básicos indispensables ❖ Actualizar el Atlas de Riesgos

Problemática	Solución
	❖ Actualizar los Programas: Ordenamiento Ecológico, Preservar el Patrimonio Histórico-Cultural, Movilidad y Transporte

Fuente: Propia

Tabla No. 137 Análisis Territorial FODA

Análisis Territorial	
Medio Ambiente	
Fortalezas	**Debilidades**
El clima, los suelos, la geomorfología del municipio son aptos tanto para la agricultura	Áreas con vegetación secundaria arbustiva o arbórea son vulnerables al cambio de uso de suelo para urbanización o agricultura
La zona del acuífero Atlixco-Izúcar de matamoros tiene buena permeabilidad	Algunos ríos son receptores de descargar de aguas contaminadas.
Dentro del municipio existen 2 áreas naturales protegidas.	El municipio no cuenta con suficientes plantas de tratamiento
La microcuenca del rio Nexapa y cantarranas reciben los escurrimientos del volcán Popocatépetl	Zonas con erosión hídrica, con peligro por deslizamiento, fallas y fracturas que atraviesan el municipio
En el municipio se practica la agricultura de temporal y de riego.	El desorden vial del centro contribuye a la contaminación
Áreas verdes y parques consolidados como el Cerro San Miguel y el León.	La sociedad del municipio carece de conocimientos en materia de educación ambiental
Oportunidades	**Amenazas**
Las áreas verdes entorno a los ríos que atraviesan los ríos de la ciudad	Las descargas residuales altamente contaminantes hacia cuerpos de agua del municipio
La vocación del territorio municipal es para el desarrollo de actividades agrícolas	La contaminación de suelo puede afectar la calidad de agua en zonas de recarga acuífera
Dentro del municipio existen 2 áreas naturales protegidas con potencial turístico.	Tala clandestina en Áreas Naturales Protegidas
Existen espacios adecuados para construcción de nuevas plantas tratadoras de agua	Peligro volcánico por caída de ceniza y lahares
Existen acequias en el municipio que se pueden recuperar para que vuelvan a funcionar	Asentamientos irregulares sobre áreas agrícolas
	Venta de lotes rústicos no urbanizables en ejidos con consentimiento de notarios
Medio Urbanizado	
Fortalezas	**Debilidades**
Se tiene definido el polígono de zona arqueológica desde 1995.	Poco mantenimiento a centros de valor histórico en localidades y juntas auxiliares
Se tiene un catálogo de monumentos históricos elaborado por el INAH.	Centralización del comercio informal crea problemas sociales en colonias, Valle sur y Revolución.
Se cuenta con un Pueblo Mágico	La actual disposición de los estacionamientos en vía pública dificulta la movilidad en el centro histórico
	No se tiene un control de las rutas de transporte público y en el transporte interurbano
	Débil atención a la movilidad en el centro urbano
Oportunidades	**Amenazas**
Espacios para reubicar el comercio informal	Construcción de fraccionamientos irregulares en Axocopan

En la empresa Homex se puede construir una planta de tratamiento de aguas industriales	Saturación de la capacidad de los drenajes sanitarios
El colector de la calle 11 sur podría descargar en las redes de la colonia el Carmen	Notarias que participan a la regularización de asentamientos ilegales.
	Crecimiento del tránsito vehicular en todo el municipio

Fuente: Propia

2.5.2. Escenario Tendencial

De la información disponible, particularmente de las tendencias demográficas y económicas, así como de documentos consultados se obtuvo un conjunto de información que ayuda a la representación de los escenarios que se pueden reconocer como un posible camino que puede conducir el municipio de Atlixco y que incluyen elementos de consideración para emitir las estrategias territoriales a seguir, lo que nos permite conocer de manera anticipada los posibles escenarios, problemáticas a enfrentar y con ello la previsión de soluciones que estarán en concordancia con objetivos y estrategias que se planteen .

Anticipar el crecimiento es uno de los objetivos que definen a los instrumentos de ordenamiento territorial y de planeación urbana, es por ello que para elaborar el ejercicio de estas prospectivas se establecen parámetros resultados del diagnóstico que son útiles para hacer los cálculos de requerimientos futuros.

Con base en el escenario de proyecciones de crecimiento municipal de la CONAPO 2021-2035 se observa que el aumento poblacional tendencial se da de la siguiente manera:

Tabla No.138 Proyecciones de Población al Corto, Mediano y Largo Plazos en el municipio de Atlixco

Año	Actual	Plazos					
		Corto 2021- 2025		Mediano 2026-2030		Largo 2031-2035	
	2020	Habitantes	T.C.	Habitantes	T.C.	Habitantes	T.C.
Población	141,793	147,550	0.8	154,308	0.9	162,178	1.0

Fuente: CONAPO proyecciones de Población 2015-2035. Propia

A continuación, se muestra el requerimiento tendencial del número de viviendas que se van a requerir en los siguientes años según el crecimiento tendencial.

Tabla No. 139 Proyección de Población y Requerimientos de Vivienda, Suelo para Vivienda y Suelo Urbano para el Municipio de Atlixco, Puebla de 2020-2035

	Actual 2020	Plazos		
		Corto 2025	Mediano 2030	Largo 2035
Población	**141,793**	5,757	6,758	7,870
Tasa	--	0.8	0.9	1.0
Viviendas	**49,457**	1,404	1,648	1,919
Suelo/Vivienda	**--**	42.12 Ha	49.44	57.57
Suelo Urbano	**--**	70.20 Ha	82.40	95.95

FUENTE: Proyecciones y requerimientos propios

De acuerdo a la tabla de requerimientos en 2025 hay un requerimiento de 1,404 viviendas, para 2030 que es mediano plazo 1,648 viviendas adicionales a las requeridas en 2020 y para 2035 se necesitaran otras 1,919 más, lo que quiere decir que para los próximos 15 años el municipio requerirá ofertar 4,971 viviendas. En términos de suelo es un gran requerimiento pues si se toma como base el lote tipo de una vivienda de tipo medio que tiene un lote de 300 m2, de acuerdo a la Ley de Fraccionamientos del Estado de Puebla, se necesitaran 248.55 hectáreas de suelo urbano.

Dentro del supuesto que indican las proyecciones de población, se plantean los requerimientos por día, de agua potable y energía eléctrica de 2021 al 2035.

Tabla No. 139 Requerimientos tendenciales de Agua y Energía Eléctrica, al corto, mediano y largo plazo.

Población Estimada/Plazo	Servicio	Norma	Unidad de Medida	Cantidad
Corto Plazo 147,550	Agua Potable	380	Litros	56,069,000
		1,000	M3	56,069.00
		3,600	Lts/seg	648.94
	Energía Eléctrica	0.5	KVA	86,852.48

Población Estimada/Plazo	Servicio	Norma	Unidad de Medida	Cantidad
Mediano Plazo 154,308	Agua Potable	380	Litros	58,637,040
		1,000	M3	58,637.04
		3,600	Lts/seg	678.66
	Energía Eléctrica	0.5	KVA	90.830.45
Largo Plazo 162,178	Agua Potable	380	Litros	61,627,640
		1,000	M3	61,627.64
		3,600	Lts/seg	713.28
	Energía Eléctrica	0.5	KVA	95,462.98

Fuente: Cálculos con base en estándares de consumo emitidos por CNA Y CFE

En el municipio de Atlixco la disposición de residuos sólidos urbanos y de manejo especial tienen como destino el relleno sanitario intermunicipal de la región de Atlixco, ubicado en el mismo municipio, el predio del relleno sanitario cuenta con una superficie de 13 hectáreas, el relleno opera desde el año 2003 con una celda de 4.5 ha con capacidad de 900 000 toneladas, recibe diariamente los residuos de 4 municipios, de acuerdo a los datos del Programa de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Atlixco, el relleno recibe en promedio 250 toneladas por día.

Haciendo un estimado de 250 toneladas promedio diario partiendo del año 2003 de inicio al 2020 el relleno sanitario ha recibido 1,551,250 toneladas en 17 años, esta estimación nos pone un escenario en el que actualmente se agotó la capacidad de la celda actual. Se tiene como proyecto realizar la otra celda

Tabla No. 140 Requerimientos tendenciales de manejo de residuos urbanos

Población Estimada/Plazo	Unidad de Medida	Estimado/Día	Cantidad Generada Anual
Corto Plazo 147,550	T (tonelada)	70.82	25,848.00
	Kg	0.492	25,850,760
Mediano Plazo 154,308	T (tonelada)	74.06	27,033.60
	Kg	0.468	27,034,761
Largo Plazo 162,178	T (tonelada)	77.84	28,412.54
	Kg	0.409	28,413,585

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el H. Ayuntamiento de Atlixco

2.5.3. Vocaciones y Potencialidades

A través de este apartado lograremos identificar sus vocaciones y potencialidades en el territorio Ambiental y Urbano de Atlixco. Se tomaron diversos talentos como: agrícola, agropecuario, habitacional, comercio y servicios equipamiento, los valores patrimoniales y el valor turístico; para lo cual fueron analizadas en cada una de las zonas homogéneas que integran el territorio municipal, con la finalidad de apoyarlas y consolidarlas para la conservación de sus espacios urbanos-ambientales y lograr una mejor calidad de vida de sus habitantes.

Naturales

Con la vocación natural nos permitirá llegar a determinar las oportunidades que brinda el municipio en materia de suelo, y a partir de los siguientes criterios, Desarrollar actividades socioeconómicas en las Zonas Productivas Agrícolas bajo criterios ambientales, asegurando el uso sustentable de los recursos naturales y evitando su degradación, así como los procesos ecológicos vinculados.

- No permitir acciones que degraden los ecosistemas de valor ecológico, hábitats de poblaciones de flora y fauna endémicas, amenazadas o en peligro de extinción y zonas que brinden servicios ambientales; o en su caso, se establecerán medidas de mitigación o compensación de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.
- Promover bajo criterios ecológicos, la reconversión y diversificación productiva de las actividades económicas, que no se estén desarrollando conforme a los requerimientos de protección ambiental.
- Las Actividades Agropecuarias constituidas por las Zonas Productivas Agrícolas que, por su naturaleza, sean compatibles con el espacio donde se localizan,

- Regular las fuentes de contaminación hídrica, atmosférica, olfativa, visual y en general, aquella que degrade los recursos naturales, el ambiente urbano y el bienestar humano.
- Realizar estudios de capacidad de carga considerando las posibilidades reales de abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos sólidos y ahorro de energía.

Dentro de esta vocación agrícola, agropecuaria y forestal, tenemos a todas las juntas auxiliares del municipio.

Urbanas

En el ámbito Urbano se ha determinado las vocaciones y potencialidades que tienen las diferentes zonas homogéneas del Municipio, siendo estas:

Por su ubicación estratégica y la infraestructura de impacto regional con la que cuenta la cabecera municipal de Atlixco, tiene las características Turísticas, de valor patrimonial (zona de monumentos, pueblo mágico, inmuebles religiosos y fiestas patronales), de servicios turísticos y se considera viable para poder recibir visitantes del país.

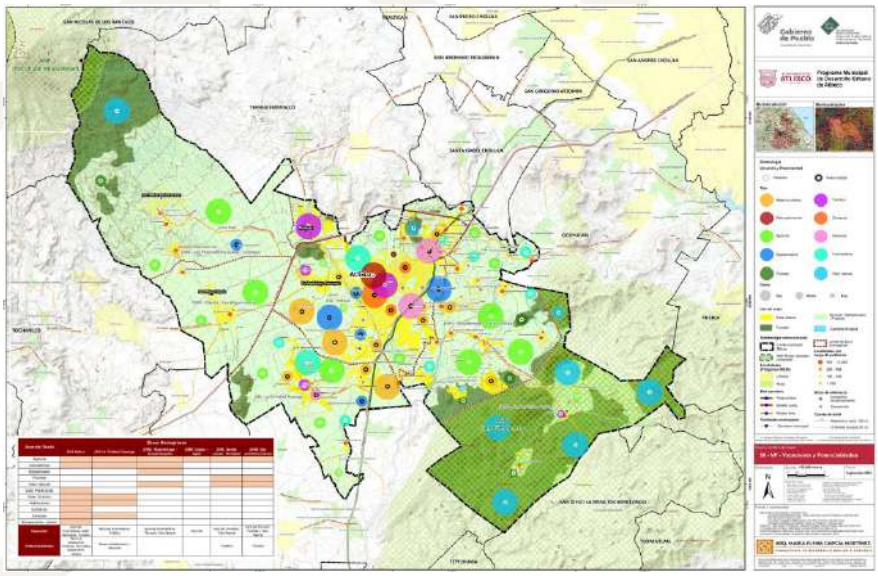
En lo que respecta a las juntas auxiliares, independientemente de la actividad agrícola y agropecuaria a diferentes escalas, todas cuentan con valor patrimonial con inmuebles religiosos y realizan sus fiestas patronales; se considera con actividad.

En General podría considerarse al Municipio de Atlixco con Vocación y Potencialidad: Turística, Comercial y de Servicios; viable para resguardar suelo para vivienda; y cuenta con un importante valor agrícola.

Tabla No. 141 Vocaciones y Potencialidades en el Municipio de Atlixco

Usos del Suelo	Zonas Homogéneas					
	ZHU Atlixco	ZHS La Trinidad Tepango	ZHRII Atoyatempan - Cosamaloapan	ZHRII Coyula – Ayala	ZHRI Benito Juárez - Ocotepec	ZHRR San Jerónimo Caleras
Agrícola						
Invernaderos						
Agropecuario						
Forestal						
Valor Natural						
Valor Patrimonial						
Valor Turístico						
Habitacional						
Comercio						
Servicios						
Equipamiento urbano						
Vocación	Agrícola, Invernaderos, Valor Patrimonial, Turístico	Agrícola, Invernaderos, Turístico	Agrícola, Invernaderos, Valor Natural	Agrícola,	Agrícola, Forestal y Valor Natural	Agrícola, Forestal y Valor Natural
Potencialidades	Reserva Habitacional, Comercio, Servicios y Equipamiento Urbano	Reserva Habitacional y Servicios			Turístico	Turístico

Fuente: Elaboración propia



Plano 50 – VP Vocaciones y Potencialidades

III. Planeación

3.1. Visión Municipal y Objetivos

Es necesario considerar la Filosofía de la Administración Municipal 2021-2024, donde la finalidad es brindar un mejor servicio y de estar en cumplimiento de todas las normativas; a través de un modelo administrativo, sustentado en una nueva ética pública, exalta la importancia y la necesidad de recuperar la confianza de la sociedad en sus autoridades.

Teniendo como punto crucial, el lograr dignificar a los ciudadanos con sus demandas legítimas, urgentes y vivas, donde la atención que llevara de manera periódica los servicios del ayuntamiento a todas las localidades del municipio, atendiendo a las zonas de atención prioritaria.

Siendo su Misión, la de ser una administración con alta vocación de servicio, con proximidad ciudadana y sensibilidad, siendo la razón de ser la de promover y ser agentes de una transformación municipal sostenible, que se orienta hacia la consolidación de una mayor calidad de vida para toda la población.

La Visión para Atlixco, es lograr un municipio de paz y cultura, abierto al turismo y referente regional en desarrollo económico, con una capacidad institucional que permita otorgar servicios de excelencia a todos los habitantes. Por lo tanto, las acciones se encaminan hacia un municipio seguro, respetuoso de la ley, con perspectiva de género y con un fuerte compromiso con el medio ambiente y los seres vivos.

Objetivo General

Como resultado del análisis de la problemática y las necesidades que presentaron las localidades de nuestro municipio, durante los ejercicios de consulta de participación ciudadana; se hace necesario realizar un planteamiento del territorio, con un horizonte a largo plazo, por lo que el objetivo general será:

“ Contribuir a contar con un municipio ordenado en su territorio, que promueva obras y servicios públicos de calidad manteniendo el desarrollo urbano sustentable que permita una movilidad eficiente, donde se respete la biodiversidad y los ecosistemas se prevengan y reduzcan los riesgos y se incremente la resiliencia, complementado por un sistema de asentamiento humanos, organizado, próspero y funcional, generando las mejores condiciones, para el desarrollo de las actividades humanas, en un entorno de equidad y respeto a los derechos humanos, donde la ciudad de Atlixco se establece como una centralidad no solo municipal sino regional, apoyada por sus localidades que maximiza el potencial en cada parte del territorio, que se articulan en armonía, conectada por vialidades y carreteras que permitan una movilidad eficiente.”

Objetivos Específicos

- Mejorar el ordenamiento territorial del municipio, mediante el establecimiento de políticas urbanas que optimicen el uso del territorio con un enfoque sostenible y ecológico.
- Conservar las Áreas Naturales Protegidas en el municipio e incorpora nuevas áreas verdes de valor ambiental, así como fortalecer la gestión hídrica con un enfoque de resiliencia y sustentabilidad.
- Disminuir las carencias sociales de la población del municipio de Atlixco.

- Ampliar y mejorar la operatividad de los servicios públicos y del equipamiento urbano en las localidades.
- Apoyar el rescate, conservación y preservación de las principales tradiciones histórico-culturales de Atlixco como Pueblo Mágico
- Incentivar una mayor presencia turística que proporcione mayor demanda de bienes y servicios.
- Impulsar el desarrollo económico y evitar la mala percepción del tianguis y el mercado municipal ya que son el núcleo del tráfico vehicular.
- Reactivar los sectores agronómicos, para que incorporen proyectos que eleven la producción.
- Impulsar la equidad social y el bienestar en el municipio, para combatir la discriminación, la inclusión de los grupos vulnerables y apoyo a los más necesitados.

Alcances

- Que los habitantes del municipio de Atlixco cuenten con un Modelo de planeación urbana y territorial, que permita la ejecución de proyectos y obras que garanticen la integridad física de la población y el bienestar social.
- Que el municipio se destaque por lograr una planeación urbana de su territorio, conservando su patrimonio natural.
- Que los habitantes en condiciones de marginación cuenten con infraestructura pública de calidad, que contribuyan a la mejora de la imagen urbana y los espacios públicos de convivencia social.
- Programas para construir y rehabilitar la infraestructura básica, los inmuebles y espacios libres indispensables para su desarrollo familiar.
- Realización de campañas de promoción y difusión de Atlixco como Pueblo Mágico, en medio tradicionales, electrónicos y digitales.

- Consolidar la actividad turística a través del diseño de rutas turísticas en colaboración con la iniciativa privada, para detonar nuevos polos de desarrollo turísticos.
- Lograr ser un referente regional en desarrollo económico, que permita otorgar servicios de excelencia a sus habitantes, logrando una mayor calidad de vida.
- Incrementar la productividad integral del campo en sus cadenas productivas, a través de gestionar insumos, equipos y maquinaria a los pequeños productores.
- Promover la construcción de proyectos estratégicos que impulsen el desarrollo económico y social que permitan superar las carencias más sensibles de la población y así disminuir el porcentaje de personas en pobreza extrema.

3.2. Políticas Ambientales, Económicas y Desarrollo Urbano

En este apartado se tiene como objetivo determinar un conjunto de políticas y estrategias que permitan la aplicación de acciones para llegar al desarrollo y bienestar del Municipio de Atlixco. Esto es en función de lograr planificar y ordenar las tendencias previstas en el comportamiento actual del municipio, no solo en el contexto urbano si no también territorial, lo que hace necesario la consolidación de políticas de planeación, control, restauración, conservación e impulso, en rubros de medio ambiente, desarrollo urbano y desarrollo económico, para desalentar el crecimiento desordenado y en muchos casos anárquico, de los asentamientos humanos, así como el aprovechamiento del suelo de Atlixco.

Estas políticas darán un mayor beneficio y bienestar a la sociedad por medio de elementos de servicios en equipamientos, vivienda, en infraestructura y el uso de suelo adecuado para la realización de actividades cotidianas con el propósito de una convivencia con la parte ambiental por medio del desarrollo sustentable. Con el fin de cumplir con los objetivos y metas establecidos en este programa, así como a los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU, y en lo establecido en la LGAHOTDU (2016).

Política Ambiental

Las políticas de medio ambiente se plantean acorde a la normativa vigente, lo cual ha derivado en los siguientes enfoques.

- *Política de Preservación*: El objetivo es mantener las condiciones de los ecosistemas representativos, así como de la continuidad de sus procesos ecológicos, serán aplicables para las áreas naturales protegidas del municipio de Atlixco, Área Natural Protegida Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatépetl y Sierra del Tentzo, en concordancia con sus respectivos planes de manejo.
- *Política de Restauración*: Esta política pretende detener la degradación de zonas de valor ambiental y establecer acciones orientadas hacia su restauración. La aplicación corresponde a aquellas zonas donde se ha llevado a cabo un alteración, modificación o desaparición de los ecosistemas originales debido a actividades humanas o fenómenos naturales, y está dirigida a la recuperación de tierras que han dejado de ser productivas por su deterioro y al restablecimiento de su funcionalidad para un aprovechamiento sustentable futuro.
- *Política de Aprovechamiento Sostenible*: Esta política hace referencia a la posibilidad de realizar obras públicas o privadas, en aquellas zonas donde las normas ambientales y las condiciones físicas del territorio lo permitan, y que además guarden armonía con el paisaje, sin que se generen impactos ambientales y se garantice el uso sustentable de los recursos naturales.
- *Política de Cambio Climático*: La política de cambio climático está dirigida a generar estrategias y acciones que permitan mitigar los efectos del cambio climático en el valle de Atlixco, mediante la participación de todos los sectores

del municipio. Plantea la disminución de emisiones de CO2 en el municipio, mejorar la calidad del aire, el aumento de áreas verdes urbanas y garantizar la recarga de los mantos acuíferos.

Política Económica

Las acciones estratégicas para el municipio de Atlixco están enfocadas y son congruentes con los objetivos de la Agenda 2030 del Programa Estatal De Desarrollo 2019-2024, (PED) en el cual destacan los objetivos y las metas que buscan erradicar la pobreza, combatir las desigualdades, promover la prosperidad y proteger el medio ambiente. Dichas estrategias son aplicables para las condiciones particulares del sector productivo de Atlixco:

- De esta manera en la primera estrategia se plantea el fomentar los encadenamientos productivos y la atracción de inversiones para la generación de empleos, el desarrollo integral municipal y regional.
- En la segunda estrategia se plantea el fortalecer el trabajo digno para impulsar la productividad y el bienestar
- En la estrategia transversal infraestructura se plantea el mejorar los sistemas de transporte e infraestructura carretera y productiva que fomenten el desarrollo económico con un enfoque sostenible.
- La estrategia transversal relativa a los pueblos originarios plantea el instrumentar mecanismos que propicien el desarrollo de los sectores productivos de los pueblos indígenas.
- En la estrategia transversal Igualdad Sustantiva plante el fortalecer el desarrollo económico de las mujeres y de cualquier grupo Inter seccional, para reducir las brechas de desigualdad económica y laboral, así como el impulsar esquemas

ambientalmente sostenibles en las actividades económicas para reducir el impacto al cambio climático.

Política Desarrollo Urbano

Se deberán de integrar al sistema de ciudades los centros de población, mediante la definición de relaciones y sus funciones entre ellos; debe de inducir el desarrollo de las comunidades y construir, ampliar o mejorar la infraestructura, el equipamiento y servicios públicos de cobertura estatal y regional, la vialidad de enlace interurbano y la vivienda.

La consolidación de la estructura de las localidades, a través de acciones de ordenamiento territorial, acompañadas de soluciones a problemas y el impulso al desarrollo permita mejorar la movilidad; con la finalidad de ir adecuando el territorio para hacerlo más eficiente, equitativo y competitivo.

- *Política de crecimiento*. - Se atenderá el crecimiento de las localidades mediante la determinación de áreas necesarias para absorber el crecimiento de la población mediante dos modalidades: por expansión física señalando reservas territoriales específicas en el largo plazo y buscando consolidar las áreas de la periferia mediante programas de re densificación que permitan la ocupación de lotes baldíos y áreas sub ocupadas.
- *Política de Mejoramiento.* - Es la acción que busca reordenar y renovar áreas urbanas históricas y consolidadas mediante programas que permitan incrementar las densidades de población, mejorando servicios urbanos, equipamientos e infraestructura, así mismo desarrollando acciones para mejoramiento de vivienda.
- *Política de Conservación*. - Está orientada a mantener el patrimonio natural del municipio, en este caso se trata de bienes ambientales colindantes con

asentamientos humanos buscando su conservación; así mismo se aplica al mantenimiento en buen estado de las obras materiales del municipio, sus espacios públicos y sus elementos de valor cultural.

En el Contexto social, también denominado entorno social o ambiente social están orientadas a proteger y aprovechar de manera racional el suelo interurbano en el territorio municipal en donde la población se desarrolla en determinadas condiciones de vida, trabajo, economía y nivel educativo:

- Posicionar a la ciudad de Atlixco como un referente de desarrollo económico local y regional, que permita crear fuentes formales de empleo para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de manera constante. Para la realización de negocios y la atracción de inversiones, a través de las cuales se fortalezca la dinámica económica local
- Lograr el equilibrio entre los asentamientos humanos y el medio ambiente con respeto a los ecosistemas existentes sin menoscabar los recursos existentes.
- Fomentar un entorno saludable en el que se promueva el bienestar y la salud, se prevengan y atiendan enfermedades, para garantizar el bienestar de la población.
- Desarrollar un Sistema de equipamiento para fomentar la activación física y recreativa en la población, así como impulsar el deporte competitivo en el municipio.
- Ampliar la cobertura y garantizar el 100%en la prestación de servicios urbanos básicos a la población

3.3. Estrategia General

La elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla, pretende dar seguimiento al desarrollo y la consolidación del potencial de los

sectores turístico, agrícola, comercial y de servicios, cuya actividad genere un impacto a nivel subregional, regional y estatal. Se tomará en cuenta, dentro de este proceso de planificación, las actividades económicas complementarias e inmersas en el proceso de distribución y consumo de las mercancías, la oferta de servicios especializados y el control adecuado del sector industrial y agroindustrial que, resulta importante pues contribuyen al desarrollo del municipio de Atlixco.

La estrategia general será entonces, el desarrollo de un modelo estratégico de ciudad, donde la sustentabilidad sea un principio rector de planeación en todos los sectores del territorio, y se garantice el derecho a la ciudad a los habitantes del municipio, propiciando las mejores condiciones de habitabilidad, dotando de servicios, construcción de nuevas infraestructuras, espacios públicos y equipamientos.

Estrategias en Función del Ordenamiento Ecológico

Las estrategias se desarrollan con un gran sentido de responsabilidad en el cuidado del medio ambiente, de sustentabilidad y planeación territorial, por lo que, en concordancia con las políticas en materia de medio ambiente, se propone la creación de zonas de preservación ecológica donde se implementen acciones de protección a fin de salvaguardar las áreas naturales existentes y la recarga hidrológica del subsuelo.

De igual manera se deben conformar zonas de restauración ecológica principalmente en torno a las Áreas Naturales Protegidas del municipio y en áreas con presencia de degradación ambiental, estas zonas contribuyen a construir un equilibrio entre el desarrollo urbano del municipio y el correcto aprovechamiento de los recursos naturales, garantizando su disponibilidad para generaciones futuras.

Para fortalecer la estrategia general y en función de las políticas, las siguientes estrategias particulares, permitirán alcanzar los objetivos de este programa.

- Conservar el ecosistema de bosque de Encino, Encino-Pino, y Oyamel por su función biológica dentro del Municipio.
- Fortalecer la agricultura de temporal y de riego a la par de conservar las áreas forestales existentes, así como las áreas naturales protegidas del municipio
- Establecer Mecanismo que garanticen el desarrollo sustentable de las actividades agropecuarias, para el control de la degradación de suelos.
- Establecer mecanismo de colaboración con los sectores productivos, agropecuarios y de actividades industriales para garantizar el uso sustentable del suelo y de los recursos hídricos del municipio.
- Ejecutar estudios técnicos que establezcan estados de degradación, alternativas para la restauración e indicadores que permitan monitorear el desarrollo de las acciones implementadas para la restauración ambiental
- Priorizar la regeneración de los ecosistemas en torno a las barrancas que presentan erosión, o que son susceptibles a deslizamiento.
- Crear Programas con apoyo de los sectores del municipio para la donación de árboles, destinados a la reforestación de las zonas destinadas a la restauración y de recarga de acuíferos.
- Crear programas de reforestación para aquellas áreas que establezca este programa como áreas de restauración, así como programas de arborización en zonas urbanas.
- Desarrollo de estudios técnicos y ecológicos para determinar los usos y tipos de cultivos óptimos a fin de maximizar la productividad de los sectores.
- Desarrollar Programas para el uso sustentable de los recursos de suelo y agua en las actividades primarias.
- Impulsar la tecnificación y modernización de las actividades agropecuarias y sus prácticas

- Impulsar convenios de colaboración con instancias gubernamentales para fomentar mecanismo de economía circular en torno al aprovechamiento de residuos urbanos.
- Impulsar programas que contribuyan a el aumento de áreas verdes urbanas en relación con el número de habitantes, según las recomendaciones de la OMS.
- Impulso a la movilidad no motorizada en todo el municipio.
- Incentivar medidas de adaptación de diseño bioclimático en edificaciones y uso de ecotecnologías.

Estrategias en Función del Desarrollo Económico

La estrategia está dirigida a establecer una agenda para el aprovechamiento de las características territoriales urbanas y naturales del territorio del Municipio de Atlixco, que permita crear sinergias que conservan e impulsen las actividades productivas de su población a nivel local y regional. Las líneas estrategias de acción las podemos integrar en los siguientes criterios:

• **Línea estratégica de aprovechamiento del espacio territorial**. - Para el aprovechamiento del espacio territorial será fundamental en primera instancia en reordenar las diferentes actividades productivas en su localización, lo que implica necesariamente respetar el impacto que causen estas en el medio ambiente urbano y natural, así mismo, como prever el manejo sostenible de los recursos naturales y proporcionando la operación eficiente de estas actividades productivas.

• **Línea estratégica de aprovechamiento de la infraestructura existente e impulso de su complementación y desarrollo**.- La conservación e impulso de las actividades productivas depende básicamente de las características y capacidad de la infraestructura con la que pueden contar, por lo que será fundamental desarrollar un plan maestro adecuado de mejoramiento y desarrollo de la infraestructura básica

de la cual podemos considerar las siguientes; energía eléctrica, gas, agua, saneamiento, accesibilidad y comunicaciones.

• **Línea estratégica de implementación y desarrollo del equipamiento de apoyo, conservación e impulso de la actividad industrial**. - La operación de las actividades productivas para su desarrollo requiere de una variedad de servicios que requieren de un equipamiento de apoyo como es el caso de los servicios de seguridad pública, trámites administrativos, servicios financieros, servicios de telecomunicaciones, servicio de transportes de personal y mercancías entre otros.

• **Línea estratégica de mejoramiento de reglas de operación administrativas y financieras por parte de las autoridades.** - Será necesario generar nuevos sistemas de las reglas de operación administrativas y financieras por parte de las dependencias federales, estatales y municipales que beneficie de una manera especial las actividades industriales como es el mejoramiento del trámite de licencias y autorizaciones, de facilitaciones en sus gestiones para el cumplimento de su normatividad y de la gestión de sus exportaciones e importaciones, entre otros.

Estrategias en Función del Desarrollo Urbano

La expansión urbana responderá a los complejos cambios demográficos y económicos, así como a la generación de asentamientos humanos irregulares, otro factor que influye en esta es la especulación de suelo urbanizable y los altos costos de las viviendas.

La estrategia para controlar la expansión urbana se centrará en los siguientes aspectos:

La redensificación: Se busca aprovechar los espacios al interior de la ciudad y de las localidades urbanas del municipio, así como el establecimiento estratégico de

las zonas de crecimiento, se debe regenerar el suelo subutilizado como los lotes baldíos o aquellas edificaciones que han perdido valor o se encuentran en deterioro, para promover el uso habitacional.

Zonas de reserva: Las zonas de crecimiento que se establezcan deben definirse por criterios de aptitud para el desarrollo habitacional en base a la capacidad municipal para ampliar o fortalecer las redes de infraestructura urbana básica como agua potable, drenaje y alcantarillado.

Se debe incentivar el desarrollo inmobiliario con base en los requerimientos de vivienda y crecimiento demográfico proyectados para el municipio donde se promueva la vivienda vertical acorde a los niveles del paisaje urbano que caracteriza al municipio.

Evitar la especulación de suelo rural: Se deben generar los medios para que el municipio trabaje con el sector inmobiliario para ofertar vivienda de calidad, que cuente con todos los servicios y se ubique cercana a los centros de trabajo.

En la localidades rurales y juntas auxiliares de debe consolidar el uso habitacional rural y la creación e incorporación de programas de apoyo a la vivienda para mejorar las condiciones de habitabilidad, así mismo establecer mecanismo para condicionar los cambios de usos de suelo en zonas ejidales donde la vocación es rural.

Por lo tanto, la estrategia sobre el suelo se va enfocar en generar una gestión sustentable del suelo Urbano y Rural, con el fin de lograr un crecimiento ordenado y programado, se debe en primera instancia establecer una revalorización del suelo con base en su vocación, con la finalidad de evitar la especulación pues esto propicia la expansión urbana y genera altos costos al municipio por lo que no se plantea incentivar los cambios de uso de suelo en áreas agrícolas, salvo las que se establezcan como áreas de crecimiento urbano.

La operación de la estrategia de suelo en este programa busca fomentar:

- Combinar los usos de suelo e implementar los criterios para promover una ciudad compacta.
- Protección de los suelos agrícolas y consolidación de activadas agropecuarias.
- La descentralización de servicios para favorecer el desarrollo de todos los sectores del municipio.
- La Protección y Restauración de la zona de valor ambiental y recarga acuífera.
- Una distribución adecuada de equipamientos y servicios que fomente la equidad en el territorio municipal.
- Modernización y optimización del sistema catastral municipal y de la estructura administrativa y de gestión de la Secretaria de Desarrollo Urbano, Obras y Servicios Públicos.

En cuanto a la estrategia para el cuidado del patrimonio edificado, busca la protección de inmuebles como edificios, templos, conventos, monumentos y demás que se encuentren dentro del catálogo de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos para generar acciones tendientes a la restauración y protección de estos inmuebles, que deben estar dentro de los parámetros técnicos permitidos y con previa autorización del INAH. También se cuenta con una estrategia de protección del patrimonio arqueológico del municipio, se buscara promover su cuidado, la exploración y restauración, con la cooperación federal a través del INAH y de instancias internacionales para la obtención de recursos financieros; y así darle prioridad al desarrollo turístico, cultural, pudiendo posteriormente establecer un museo regional, que albergue aquellas piezas de valor histórico y arqueológico que dan parte de la riqueza cultural del municipio.

Otra de las implicaciones del intenso e irreversible proceso de urbanización es la provisión de servicios urbanos dependiente de la infraestructura básica, la cual es fundamental para las actividades humanas cotidianas lo que se reflejara en la creación de condiciones adecuadas para atender la demanda de los servicios urbanos. Por lo que en este apartado se especificara las necesidades de infraestructura en el municipio de Atlixco, relacionadas con estos servicios.

Para identificar el estado en que se encuentra la provisión de los servicios de limpieza urbana, se procedió a identificar los aspectos tales como el sistema de recolección, el relleno sanitario y las plantas tratadoras de basura.

También será muy importante para la planeación, el entendimiento de la estructura urbana de la ciudad: las zonas de empleo, las zonas habitacionales y sus características socioeconómicas, los corredores viales, las áreas de expansión y, las barreras físicas al sistema de transporte y al desarrollo urbano. Con esta información se considera el uso del suelo y la función de la vialidad y el transporte como espacio de comunicación entre las diferentes actividades urbanas, y así tener claridad en su distribución y la jerarquía vial que sirve a la comunicación entre ellas.

El reto social consiste en brindar a esos miles de seres humanos la oportunidad de trabajo, de obtener ingresos apropiados para cubrir el costo de una vivienda digna en el marco de aspiraciones crecientes alentadas por los patrones de consumo propios de la sociedad. Si la base productiva no se amplía a la velocidad necesaria para multiplicar las oportunidades de empleo, se asistirá a un proceso colectivo de frustraciones personales y al deterioro físico y moral de la ciudad y la disminución de la calidad de vida.

3.4. Zonificación

3.4.1. Zonificación Primaria

La Zonificación Primaria está integrada por el reconocimiento de las superficies y delimitaciones que se localizan al interior de la jurisdicción territorial del Municipio Atlixco, así como las propuestas recibidas a través del Proceso de Participación Ciudadana, como parte del proceso legal para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco.

Las Zonas, Áreas y Delimitaciones que integran la Zonificación Primaria, se reconocen como unidades espaciales de Ordenamiento Territorial, Ordenamiento Ecológico y Desarrollo Urbano. Para tales fines se establece la siguiente clasificación: Áreas Urbanizadas, Áreas Urbanizables y Áreas No Urbanizables.

Áreas Urbanizadas. - Se consideran los usos urbanos y corresponden a las zonas consolidadas y en proceso de consolidación de acuerdo con la estrategia planteada en el Programa; y suman una superficie de 2,467.25 ha. que representan el 7.15% del territorio municipal. De acuerdo con las estrategias ya citadas (en función del ordenamiento ecológico), estos usos constituyen zonas prioritarias para la urbanización, en función del bajo grado de consolidación urbana que prevalece en la primera periferia de los principales centros de población del municipio. Ya que se promoverá la focalización de la inversión pública y privada, lo cual permitirá conservar el actual el atractivo de habitar en áreas urbanas compactas; contrarrestando el desplazamiento de la población hacia áreas habitacionales periféricas y la consecuente expansión de la mancha urbana.

Las acciones deben promover una equilibrada distribución y relación de las funciones urbanas y económicas, mediante el alcance de niveles satisfactorios de bienestar asociados principalmente a:

- Ocupar prioritariamente los baldíos, las viviendas deshabitadas, los predios con construcciones subutilizadas y los desarrollos inmobiliarios autorizados dentro del Área Urbanizada.
- Promover la combinación armónica de los usos urbanos, áreas comerciales existentes y aquellas unidades espaciales articuladoras de la dinámica económica y urbana, que, por su naturaleza, concentran equipamiento, servicios y fuentes de trabajo.
- Fortalecer la infraestructura, el equipamiento urbano, los servicios públicos y el Sistema de Conectividad y Movilidad, a través de la focalización de la inversión pública.
- Promover un aumento progresivo de la densidad poblacional y habitacional, fomentando la densificación, a través de facilidades administrativas y la introducción de nuevos modelos de vivienda.

Dentro de las áreas Urbanizadas es importante resaltar las rurales, las cuales agrupan 1,119.55 has, que equivale a 3.25%

Áreas Urbanizables. - Son usos aptos para la urbanización, con vocación para el aprovechamiento urbano y económico del territorio; siendo que las acciones urbanísticas deberán propiciar una mejor adaptación, a través de un equilibrio en la distribución y relación de las funciones urbanas y económicas, promoviendo niveles satisfactorios de bienestar.

En ellas se permitirá el crecimiento con una densidad controlada, promoviendo un crecimiento urbano ordenado, progresivo; siendo que su temporalidad de urbanización queda sujeta a la inversión privada de los propietarios del suelo. Su establecimiento se determina a partir de los requerimientos y necesidades de crecimiento del municipio en el largo plazo (2020-2035). Comprenden una superficie de 2,848.23 has. que en términos relativos es igual al 8.26% de la superficie municipal.

En términos generales se determinan, los siguientes elementos que se constituyen como urbanizables:

- Alrededor de los Centros de Población, se deberá promover y desarrollar acciones de aprovechamiento, restauración, protección y conservación, de acuerdo con las vocaciones territoriales, ecológicas y patrimoniales.
- En las áreas factibles de crecimiento, la dotación de servicios, así como la construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura asociada, correrá a cargo del propietario y/o gestor del proyecto urbanístico.
- La anexión de nuevas áreas urbanas, se realizará en contigüidad a las Áreas Urbanizadas y a las vialidades reconocidas en la Estructura Vial de conectividad y movilidad.

Como áreas rurales Urbanizables identificamos que se cuenta con 474.76 has, lo cual equivale solo al 1.38%.

Áreas No Urbanizables. – Se consideran las zonas sujetas a la conservación de las áreas que brindan servicios ambientales, las condiciones ecológicas para la supervivencia y el patrimonio natural, cultural y mixto, determinadas en la estrategia del Ordenamiento Ecológico; y corresponden a una superficie 27,573.76 ha que logra una aportación porcentual de 79.96% del territorio de Atlixco. Teniendo como principales aspectos:

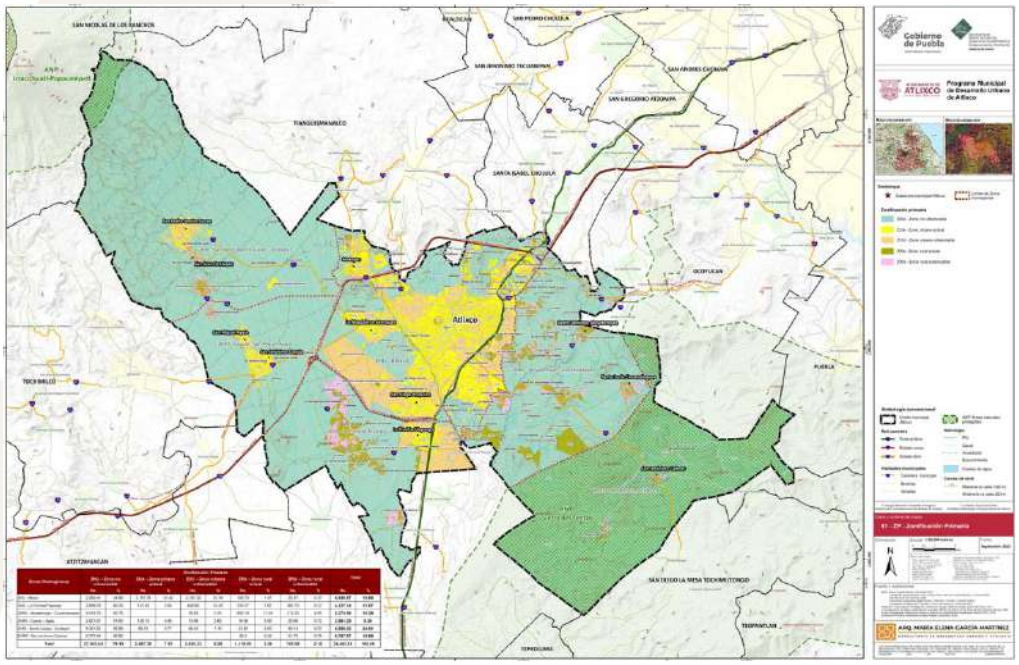
- Zonas inundables y con riesgo de deslizamiento.
- Agricultura de riego y de temporal.
- Áreas Naturales Protegidas.
- Cuerpos de agua y derechos de vía del caudal.
- Derechos de vía de carreteras e infraestructura federal

- Se prioriza la construcción de infraestructura urbana
- No se permite ningún tipo de desarrollo inmobiliario, excepto: (a) Los localizados como compatibles según la Tabla de Compatibilidades de Usos y Destinos del Suelo.

Tabla No. 142 Zonificación Primaria de Usos del Suelo

Zonas Homogéneas	Zonas										Total	
	ZNU – Zona no urbanizable		ZUA – Zona urbana actual		ZUU – Zona urbana urbanizable		ZRA – Zona rural actual		ZRU – Zona rural urbanizable			
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%
ZHU - Atlixco	2,383.41	34.80	2,151.74	31.42	2,187.32	31.94	100.73	1.47	25.47	0.37	**6,848.67**	**19.86**
ZHS - La Trinidad Tepango	2,858.03	69.25	121.45	2.94	448.66	10.87	316.27	7.67	382.73	9.27	**4,127.14**	**11.97**
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan	4,414.13	83.75			38.95	0.74	604.18	11.46	213.32	4.05	**5,270.58**	**15.28**
ZHRII - Coyula – Ayala	2,621.41	91.62	128.15	4.48	74.96	2.62	16.08	0.56	20.69	0.72	**2,861.29**	**8.30**
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec	8,321.02	96.88	65.91	0.77	98.34	1.15	53.89	0.63	49.14	0.57	**8,588.30**	**24.91**
ZHRR - San Jerónimo Caleras	6,707.44	98.82					28.4	0.42	51.73	0.76	**6,787.57**	**19.68**
Total	**27,305.44**	**79.18**	**2,467.25**	**7.15**	**2,848.23**	**8.26**	**1,119.55**	**3.26**	**743.08**	**2.15**	**34,483.55**	**100.00**

Fuente: Propia



Plano 51 – ZP Zonificación Primaria

3.4.2. Zonificación Secundaria

La zonificación secundaria determina el aprovechamiento puntual de lotes y predios urbanos y, en el caso del suelo no artificializado, determina el uso con el que pueden contar y establecer aprovechamientos posibles con el fin de desincentivar su artificialización. La zonificación secundaria está compuesta de elementos normativos interdependientes entre sí que, de manera combinada, se utilizan para definir una asignación social de aprovechamiento del suelo que permite su desarrollo a los propietarios sin perjudicar a terceros y priorizando el bien común.

Desde esta perspectiva, la zonificación secundaria se pretende utilizar como un instrumento de redistribución de la riqueza y de la reducción de las desigualdades socioterritoriales, a partir de la generación de valor con el aprovechamiento del suelo.

3.4.2.1. Usos del Suelo

Es imprescindible partir de definir las zonas especiales a considerar, porque serán elementos determinantes para potencializar al municipio, como sería el caso del polígono del centro histórico, polígono del pueblo mágico, la zona arqueológica del INAH y el cerro de San Miguel, teniendo como propuesta generar el polígono del centro urbano, que se encargara de envolver estas áreas y así preservar su patrimonio histórico cultural.

Se planteará una estructura urbana, que definirá el papel estratégico que jugará cada una de las juntas auxiliares, a través de definir el Centro Urbano, Subcentro Urbano, Centro de Población Urbano-Rural, Centro de Población Rural Intermedia y Centro de Población Rural

Como ya se mencionó anteriormente los principales usos del suelo, se clasifican en Urbanos y los Naturales:

Usos Urbanos

Se describen las actividades que actualmente encontramos en el municipio, en algunos casos se tuvieron que agrupar a través de los usos mixtos para poder zonificar el territorio y desconcentrar el centro urbano., quedando de la siguiente manera:

- Habitacional
- Comercial
- Servicios
- Industrial
- Mixto (comercio y servicios turísticos)
- Mixto (vivienda, comercio y servicios)
- Mixto (comercio, servicios e industria)
- Equipamiento Urbano
- Polo Estratégico de Equipamiento Regional
- Áreas Verdes
- Infraestructura

Usos Ambientales

Existe un potencial muy importante en el ámbito natural, ya que se cuenta con áreas naturales protegidas con características federal y estatal, también en la parte productiva del campo, ha sido de gran relevancia, ya que se cuenta con las siguientes actividades:

- Agrícola
- Agropecuario
- Vivero
- Invernadero
- Forestal
- Pastizal
- Ecoturístico

3.4.2.2. Destinos

En el municipio consideramos los destinos como una unidad geográfica, dentro de un área más amplia donde se encuentran los usos del suelo; en este caso los destinos los vamos a aplicar en las Vialidades, los Corredores Estratégicos y Proyectos Estratégicos que vendrán a mejorar la funcionalidad en el municipio.

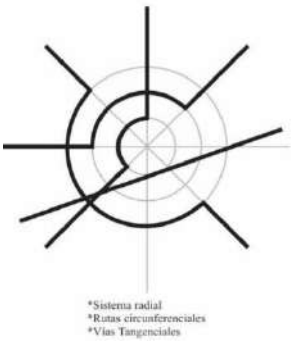
Estrategia de Movilidad

El problema del trazo vial urbano tiene su principal causa en la resistencia al cambio, debe aclararse que en esta resistencia hay factores legítimos muy respetables, como la conservación de reliquias históricas inmobiliarias y obras de arte arquitectónicas, los valores estéticos urbanos, los espacios verdes, etc.

El aumento de los vehículos de motor en el municipio; el congestionamiento de tránsito que empieza a paralizar numerosas arterias importantes en el centro de la ciudad en las horas de mayor necesidad y demanda de movilidad urbana que afecta gravemente las actividades económicas y sociales, y naturalmente explosión de la población flotante en temporadas especiales, nos invita a establecer el siguiente programa estratégico para la estructura vial de Atlixco.

Debemos considerar que los automóviles y el transporte urbano permiten vivir en los alrededores de la ciudad, lejos de la congestión, el estrés de tránsito y el transporte urbano ineficiente e inseguro; condición que propicia la expansión urbana y su dispersión.

Se debe conformar como una red de vías para la circulación general diseñadas de forma continua e integrada en una concepción de conjunto con el espacio urbano y que responde a las distintas actividades que en él se desarrollan.



Que permita un tránsito y transporte eficiente, seguro y con accesibilidad a la zona central de la ciudad de Atlixco donde se concentran las mayores actividades económicas y sociales del municipio.

A través de esta estrategia vial, se logrará satisfacer las necesidades de movilidad y accesibilidad, garantizando los desplazamientos de personas y mercancías en condiciones de seguridad, comodidad y funcionalidad, minimizando los recorridos vehiculares a través de adecuados modelos de trama, a efecto de facilitar la conexión directa con la red vial primaria, mediante una visión que privilegie la distribución equitativa entre los distintos modos de transporte conforme a la jerarquía de movilidad. Teniendo como Infraestructura Vial las vías las siguientes características:

Vialidades Regionales. - Dentro de estas vías se consideran en primera instancia a las autopistas de cuota como la Vía Atlixcáyotl y la autopista Siglo XXI, las cuales son vialidades de suma importancia para la movilidad regional y local, así como la carretera federal Atlixco- Puebla. Otra vía de importancia de este tipo es la Carretera Federal Puebla- Atlixco la cual cruza a la ciudad de Atlixco en forma tangencial de norte a sur.

Además, se plantea la construcción de una vialidad conceptual de circuito vial a la zona central de la ciudad de Atlixco lo cual complementaria de forma muy importante el sistema vial del municipio, dicha vialidad se concibe a partir de la prolongación del actual libramiento sur hacia el oriente con dirección al norte, hasta entroncar con la Federal Puebla – Atlixco.

Vialidades Primarias. - Por la importancia que tienen estas arterias y por la dinámica que tendrán, se dividen en vías Principales y de Circulación Continua.

Las **Vialidades Principales** las identificaremos en la parte central del municipio, son vías que unen al centro urbano con los subcentros urbanos tales como

ejes viales, avenidas y boulevares; se caracterizan por ser calles con intersecciones semaforizadas.

Con las **Vialidades de Circulación Continua**, se realizarán viajes que se desprenden del centro urbano con flujos interurbanos hacia las juntas auxiliares y con tránsito de paso con los municipios colindantes.

Vialidades Secundarias. - Son aquellas que reúnen los flujos provenientes de las vías locales para dirigirlos hacia la red vial primaria, por lo que, comúnmente, cada comunidad llega a tener una vía representativa.

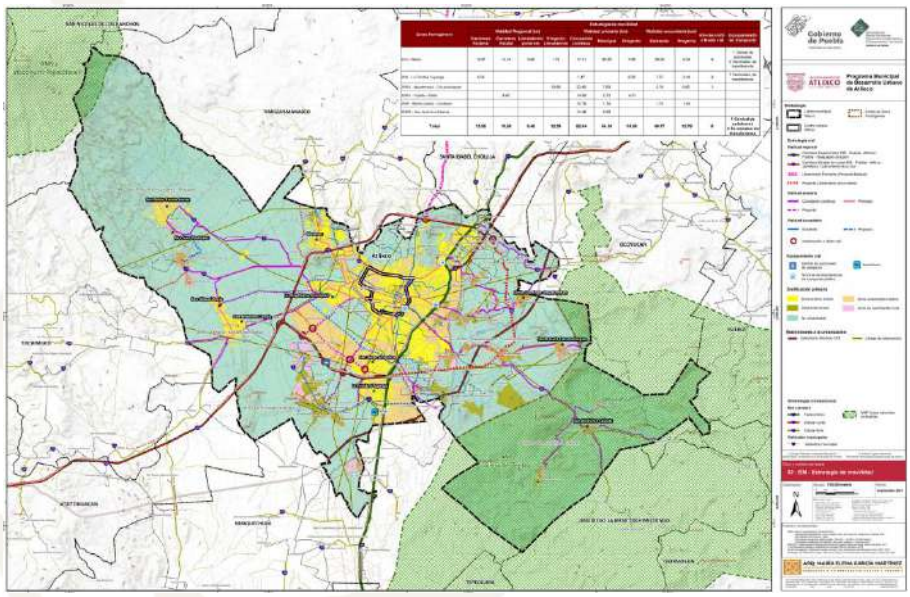
Calles Locales. - Su función principal es permitir el acceso a los residentes y visitantes a los predios, por lo que la distribución y localización de las manzanas otorga la forma, longitud y características de estas vías, tienen franjas de estacionamiento en cordón en un solo costado.

Vía Ciclista. – Vía pública destinada al tránsito preferente o exclusivo de vehículos no motorizados en las calles donde las dimensiones lo permitan.

Estacionamiento en Vía Pública. - Las vías deberán contar con espacios para detener momentáneamente un vehículo motorizado o dejarlo por tiempo determinado, los cuales no deben ser considerados como áreas de circulación. El acondicionamiento del estacionamiento debe realizarse principalmente en calles secundarias y locales para que los residentes y visitantes de los predios puedan contar con este servicio en la vía, o en los puntos de acceso al transporte público, con objeto de permitir el intercambio de viajeros.

Estacionamiento para Servicios Especiales. - Se usarán para delimitar espacios exclusivos para maniobras de ascenso y descenso o reservadas para personas con discapacidad, bicicletas, motos sitios y lanzaderas (estacionamiento momentáneo) de transporte público.

Intersecciones o Nodo Vial. - Son los puntos de cruce de dos o más vías donde se realizan movimientos direccionales de personas peatonales y de vehículos, por lo que representan situaciones críticas al realizarse en ellas maniobras afines y/o diferentes.



Plano 52 – EV Estrategia de Movilidad

Tabla No. 143 Estrategia de Movilidad para el Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Estrategia de Movilidad										
	Vialidad Regional (km)				Vialidad primaria (km)			Vialidad secundaria (km)		Intersección o Nodo vial	Equipamiento de transporte
	Carretera Federal	Carretera Estatal	Libramiento poniente	Proyecto Libramiento	Circulación continua	Principal	Proyecto	Existente	Proyecto		
ZHU - Atlixco	10.97	14.18	0.48	1.70	17.31	38.65	7.88	36.30	8.34	4	1 Central de autobuses 3 Terminales de transferencia
ZHS - La Trinidad Tepango	2.58				1.47		2.20	7.37	2.48	3	1 Terminales de transferencia
ZHRII - Atoyatempan - Cosamaloapan				10.69	23.90	7.63		3.76	0.65	1	
ZHRII - Coyula – Ayala		4.40			14.09	3.72	4.01				
ZHRI - Benito Juárez - Ocotepec					10.79	1.14		1.74	1.94		
ZHRR - San Jerónimo Caleras					14.48	3.22					
Total	**13.55**	**18.58**	**0.48**	**12.39**	**82.04**	**54.36**	**13.09**	**49.17**	**13.41**	**8**	**1 Central de autobuses 4 Terminales de transferencia**

Fuente: Propia

Dentro del Equipamiento Vial, se tendrá una Terminal de Autobuses foráneos de pasajeros, que estará en el libramiento sur, en el cruce con el acceso a la cetra de Santa Rita, en la zona que se considerara como Polo Estratégico de Equipamiento Urbano; Terminales de Transferencia de Transporte Público se considerarán 3 en la Zona Homogénea de Atlixco y 1 en la Zona Homogénea de La Trinidad Tepango; también en esa zona se encuentra un Aeródromo, al sur del Municipio.

Corredores Estratégicos

Los Corredores Estratégicos serán franjas que concentraran actividades económicas, donde las personas puedan acceder e intercambiar fácilmente a una diversidad de bienes y servicios que les permita una vida digna; a través de esta vinculación entre el desarrollo económico y la movilidad urbana, ya que Atlixco es una Ciudad con usos de suelo mixto, que se ubicaran en armonía con redes viales, y con vialidades específicas para el transporte público local y suburbano; garantizando a las personas para satisfacer la mayoría de sus necesidades de consumo.

Dentro de los principales objetivos de los corredores urbanos se contempla el desarrollo de las actividades económicas productivas (comercio, servicios, industria), el apoyo accesos a los servicios turísticos y espacios culturales o patrimoniales, la conservación y protección ecológica, además de la accesibilidad a las áreas con producción agropecuaria.

A través de los siguientes corredores, se definirán las secciones de aplicación, las características comerciales y de servicios, tomando en cuenta las particularidades de cada vialidad:

Tabla No. 144 Kilometraje de los Corredores Estratégicos para el Municipio de Atlixco

Zonas Homogéneas	Corredores Estratégicos (Kms.)								Total	%
	1. Agrológico	2. Florícola	3. Urbano Mixto (Habitación y Comercio)	4. Servicios Mixto (Habitación, Servicios e Industria)	5. Turístico Mixto (Habitación, Comercio y Servicios)	6. Gastronómico	7. Mixto (Comercio y Servicios)	8. Servicios de Borde		
ZHU - Atlixco	6.52	5.98	14.24	14.57	13.91	3.65	11.07	9.26	**79.20**	**57.68**
ZHS - La Trinidad Tepango	5.92		3.46	1.46				3.22	**14.06**	**10.25**
ZHRII Atoyatempan - Cosamaloapan	16.08		4.92						**21.00**	**15.30**
ZHRII Coyula – Ayala	7.10		2.96						**10.06**	**7.34**
ZHRI Benito Juárez - Ocotepec	4.29		0.65						**4.94**	**3.61**
ZHRR San Jerónimo Caleras	7.83		0.15						**7.98**	**5.82**
Total	**47.76**	**5.98**	**26.39**	**16.04**	**13.91**	**3.65**	**11.07**	**12.49**	**137.32**	**100.00**
%	**34.78**	**4.35**	**19.23**	**11.68**	**10.13**	**2.67**	**8.06**	**9.10**		

Fuente: Propia

1. Corredor Agrológico

Este tipo de corredores se establece a lo largo de las carreteras que enlazan a las juntas auxiliares, en donde predominan las actividades agropecuarias, que se localizan en todas las zonas homogéneas, destacando en Atoyatempan – Cosamaloapan con 16.08 km de longitud; en San Jerónimo Caleras con 7.83 km. y en Coyula - Ayala con 7.10 km. En general se tendrán 47.76 kms a lo largo del municipio

2. Corredor Florícola

El corredor se localizará en las inmediaciones de los invernaderos y se encargaran de preservar importantes áreas con valor económico ambiental para el municipio, encontrándose principalmente en la zona homogénea de Atlixco, con una longitud de 5.98 km.

3. **Corredor Urbano Mixto (Habitacional y Comercio)**

Estos corredores urbanos tienen la particularidad de encontrarse dentro de las áreas urbanas, como en las juntas auxiliares, son franjas concentradoras de usos mixtos, donde predomina la vivienda y el comercio de barrio, están interconectados con las arterias primarias, tienen actividades que cubrirán las necesidades de las colonias inmediatas a estas vías, ya que contaran con misceláneas, carnicerías, cadena de tiendas en formato pequeño, estéticas, recauderías, fondas, tienda de regalos, etc. en general tiendas al menudeo. Se encuentran principalmente en la zona homogénea de Atlixco, en vialidades de la cabecera municipal, en Metepec, Axocopan y San Diego, en 14.24 km de longitud; y en el resto de las juntas auxiliares, principalmente en la parte central y vialidades principales. Los corredores urbanos contaran con 26.39 km.

4. **Corredor de Servicios Mixto (Habitacional, Servicios e Industria)**

Los corredores los encontramos en las inmediaciones de las áreas urbanas, donde seguimos encontrando vivienda mezclada con servicios como tlapalería, venta de materiales de construcción, talacherías, etc., y algunas industrias, tendrán una longitud de 14.57 km de longitud en la zona homogénea de Atlixco; y en la zona de La Trinidad Tepango tenemos 1.46 km.

5. **Corredor Turístico Mixto (Habitacional, Comercio y Servicios)**

Estos corredores se localizarán en lo que se ha delimitado como Centro Urbano de Atlixco y tendrán la finalidad de salvaguardar el patrimonio cultural, artístico y arquitectónico más destacadas de Atlixco, como su Zona de Monumentos, Pueblo Mágico la Zona Arqueológica y el Cerro de San Miguel; tendrán una longitud de 13.91 km, que en conjunto representan un alto valor turístico. Se permitirán actividades como: restaurantes, hoteles, espacios culturales, recreativos, comercios de

artesanías, etc., que apoyen el desarrollo turístico de Atlixco, sin impactar la cotidianeidad de la población y el transito del visitante.

6. **Corredor Gastronómico**

En el encontraremos actividades de importantes dimensiones como restaurantes, plazas comerciales y gasolineras y se localiza en la zona homogénea de Atlixco, en la carretera Atlixco - Izúcar de Matamoros, en una longitud de 3.65 km.

7. **Corredor Mixto (Comercio y Servicios)**

Se consideran a los corredores con mayor actividad económica, ya que se localizan en las principales vías de accesos a la cabecera municipal de Atlixco, dentro existen actividades comerciales y servicios de medianas y grandes dimensiones, como: Plazas comerciales, locales comerciales, ferreterías, accesorios eléctricos, pisos y baños, restaurantes, escuelas y oficinas. Y se concentra en la zona homogénea de Atlixco en vialidades de grandes dimensiones con una longitud de 11.07 km.

8. **Corredor de Servicios de Borde**

Estos corredores tienen la característica de ubicarse sobre carreteras federales y en vialidades estatales, donde transitan vehículos, transporte foráneo y de carga, y que comunica con otros municipios; ahí encontraremos talacherias, refaccionarias, lavado y engrasado, fondas, restaurantes; de mayores dimensiones se pueden localizar agencias de autos, gasolinerías y bodegas para actividad industrial. Los encontramos al nororiente y al surponiente de la zona homogénea de Atlixco con 9.26 km de longitud; y en la zona homogénea de La Trinidad Tepango se tendrán 3.22 km.

A manera de conclusión de los Corredores Estratégicos propuestos, los de mayor kilometraje son los Corredores Agrológicos con el 34.78%, los Corredores Urbano Mixto con 19.23%, los Corredores de Servicios Mixto con el 11.68%, los

Corredores Turísticos Mixto con el 10.13%, los Corredores de Servicios de Borde tendrán el 9.10%, los Corredores Mixtos (Comercio y Servicios) con el 8.06%, el Corredor Florícola con el 4.35%, y con menor longitud tendremos al Corredor Gastronómico con el 2.67%. En total existirán 133.32 kms de Corredores Estratégicos con área de influencia a cada paramento que va de 25 hasta 100 mts.

Tabla No. 145 Relación de Corredores Estratégicos para el Municipio de Atlixco, Puebla

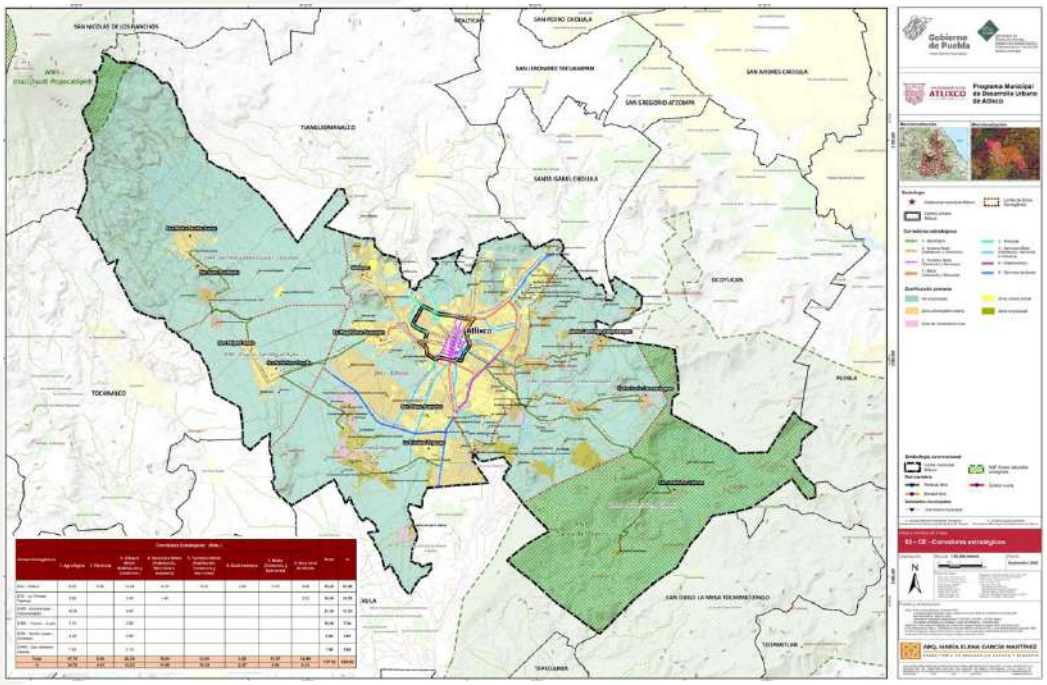
Corredores Estratégicos	Vialidades	Longitud (ml)	Zona Homogénea	Sección de Aplicación / Paramento
1. Corredor Agrológico	Brecha Emiliano Zapata	1,023	ZHU – Atlixco	25
	Camino a Coyula	2,033		25
	Camino a San Agustín Ixtahuixtla	1,020		25
	Camino a Nexatengo	2,448		25
	Carretera a Tenextepec	5,924	ZHS - La Trinidad Tepango	25
	Carretera de la Magdalena Axocopan	2,136	ZHRII Coyula – Ayala	25
	Carretera de Tenextepec – Coyula – Ayala - Ocotepec	4,970		25
	Carretera Ocotepec – Benito Juárez	4,298	ZHRI Benito Juárez – Ocotepec	25
	Carretera a San Félix Hidalgo – Santo Domingo Atoyatempan – San Juan Portezuelo	5,486	ZHRII Atoyatempan – Cosamaloapan	25
	Carretera a Santa Ana Yancuitlalpan – San Félix Almazán – San Isidro Huilotepec – Santa Lucia Cosamaloapan	4,505		25
	Carretera Emiliano Zapata Nexatengo a San Jerónimo Caleras	6,094		25
	Carretera a San Jerónimo Caleras	2,701	ZHRR San Jerónimo Caleras	25
	Camino a San Esteban Zoapiltepec	5,129		25
Subtotal	**13**	**47,767**		
2. Corredor Florícola	Héroes del 5 de Mayo	2,284	ZHU - Atlixco	50
	Morelos	1,731		50

Corredores Estratégicos	Vialidades	Longitud (ml)	Zona Homogénea	Sección de Aplicación / Paramento
	Segunda Calle José María Morelos	938		50
	3 poniente	1,029		50
Subtotal	**4**	**5,982**		
3. Corredor Urbano Mixto (Habitacional y Comercial)	4 norte – camino a Buenavista	2,481	ZHU - Atlixco	25
	Río Soto la Marina	648		25
	Río Sonora	651		25
	20 poniente – libramiento 20 oriente	1,170		25
	8 oriente – Av. F Carrillo Puerto -	1,651		25
	Calzada 16 de Septiembre	688		25
	3 poniente	937		25
	Av. M. Ávila Camacho	1,185		25
	17 poniente - oriente	1,630		25
	21 poniente	553		25
	Av. De la Compañía – Primera Principal – Segunda Principal – Av. De Leopoldo Gavito	843		25
	Benito Juárez – Reforma – 2 norte	1,356		25
	Av. Francisco I. Madero	448		25
	Reforma	606	ZHS - La Trinidad Tepango	25
	Carretera a Tenextepec	2,855		25
	Av. Tochimilco – Revolución – Álvaro Obregón – Felipe Ayala	2,963	ZHRII Coyula – Ayala	25
	Central - Veracruz	342	ZHRI Benito Juárez – Ocotepec	25
	La Concepción – Independencia - Abasolo	312		25
	Corregidora – Plan de Ayala	1,194	ZHRII Atoyatempan – Cosamaloapan	25
	Independencia – Av. Matamoros . Ignacio Zaragoza – Niños Héroes	930		25
	Balvanera	405		25
	Emiliano Zapata – José María Morelos y Pavón	444		25
	Francisco Sarabia – Atlixco – Mariano Matamoros – 20 de noviembre	1,408		25

Corredores Estratégicos	Vialidades	Longitud (ml)	Zona Homogénea	Sección de Aplicación / Paramento
	Av. Hidalgo – Av. Francisco Villa	539		25
	San Jerónimo Caleras	153	ZHRR San Jerónimo Caleras	
Subtotal	**25**	**26,392**		
4. Corredor de Servicios Mixto (Habitacional y Servicios)	Calle Clavel – Republica de Haití – República de Venezuela	1,750	ZHU - Atlixco	25
	Blvrd. Ferrocarriles o Emiliano Zapata	1,595		25
	Av. 20 de noviembre	1,205		25
	Emiliano Zapata	416		25
	Av. Miguel Negrete	1,820		25
	Blvrd. Ferrocarril de Matamoros - Hidalgo	3,713		25
	Plutarco Elías Calles – Camino Real Atlixco-Huaquechula	4,080		25
	Calle San Juan Castillotla	1,469	ZHS - La Trinidad Tepango	50
Subtotal	**8**	**16,048**		
5. Corredor Turístico Mixto (Habitacional, Comercio y Servicios)	11 sur – calzada del Carmen	1,018	ZHU - Atlixco	25
	5 norte - sur	1,524		25
	3 norte - sur	2,046		25
	Av. Independencia - Libertad	1,578		30
	4 norte - sur	838		25
	Blvrd. Ferrocarriles	1,323		50
	10 oriente	212		25
	Av. Hidalgo-Av. Nicolás Bravo	793		25
	3 poniente - oriente	783		25
	5 poniente - oriente	756		25
	Av. Maximino Ávila Camacho	444		25
	9 poniente - oriente	407		25
	11 poniente - oriente	734		25
	13 poniente - oriente	831		25
	19 poniente	627		25
Subtotal	**15**	**13,914**		
6. Corredor Gastronómico	Carretera Federal Atlixco – Izúcar de Matamoros	3,650	ZHU - Atlixco	100
Subtotal	**1**	**3,650**		
7. Corredor Mixto	Carretera Federal Atlixco – Izúcar de Matamoros	2,670	ZHU - Atlixco	100

Corredores Estratégicos	Vialidades	Longitud (ml)	Zona Homogénea	Sección de Aplicación / Paramento
(Comercio y Servicios)	Blvd. Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle	1,918		50
	Calles a Axocopan – a Metepec – El León – Av. De los Volcanes	2,514		25
	Blvd. 19 oriente o Blvd. Niños Héroes	1,355		25
	Calle Oaxaca	2,358		25
	31 oriente	258		25
Subtotal	**6**	**11,073**		
8. Corredor de Servicios de Borde	Carretera Federal Atlixco-Puebla	3,055	ZHU - Atlixco	100
	Libramiento Sur	6,213		100
	Carretera federal Atlixco-Izúcar de Matamoros	3,228	ZHS - La Trinidad Tepango	100
Subtotal	**3**	**12,496**		
Total	**75**	**137,322**		

Fuente: Propia



Plano 53 – CE Corredores Estratégicos

3.4.2.3. Reservas

Para definir la Reservas Territoriales para el municipio de Atlixco, fue necesario tomar en cuenta las unidades de gestión ambiental definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico, el análisis de la Huella Urbana, y la disponibilidad de servicios públicos.

Se plantea una propuesta de uso habitacional que permita la inversión siempre y cuando se respete las características urbanas del municipio, sin que ello implique dejar de atender a la población futura demandante de suelo y servicios urbanos.

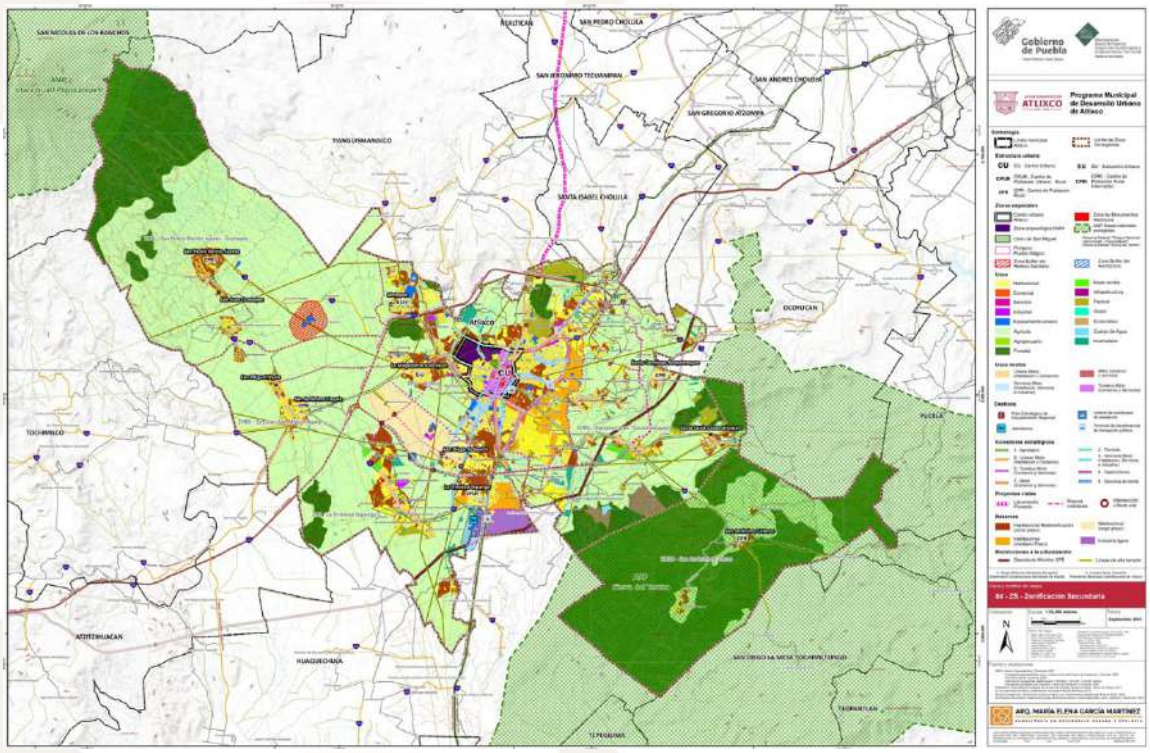
Siempre con la perspectiva de respetar el crecimiento natural de las comunidades, considerando también proyectos estratégicos, que permitirá constituir reservas territoriales habitacionales, comerciales, servicios e industriales. A continuación, se presenta la propuesta de la distribución de los usos, destinos y reservas que tendrá el territorio municipal para el 2035.

En el corto plazo se está considerando la densificación dentro de las áreas urbanas, con el aprovechamiento de los predios baldíos, y principalmente por que se cuentan los servicios de manera inmediata se tendrán 2,096.66 has. y se mantendrá la densidad de 50 viv/ha., que se tiene en su entorno.

Para el mediano plazo, la reserva habitacional se ubicará al oriente del corredor gastronómico o libramiento de la carretera federal Puebla – Izúcar de Matamoros y se permitirá construir principalmente vivienda campestre de hasta 24 viv/ha. También se espera otra zona habitacional con la densidad más alta de 110 viv/ha., al sur del municipio al oriente de la carretera federal Puebla – Izúcar de Matamoros, en conjunto agrupan una superficie de 578.71 has.

Y como reserva al largo plazo se desarrollará al surponiente en las inmediaciones del Libramiento sur de importantes dimensiones, donde se establecerá vivienda con una densidad media de 75 viv/ha.

Se está considerando una reserva industrial ligera, con las características de naves para almacenamiento y distribución, que no requiera agua, ni genere contaminación, ni conflicto vial en la zona, en una superficie aproximada de 225.25 has.



Plano 54 – ZS Zonificación Secundaria

3.4.2.4. Capacidad de soporte del territorio

Una vez definida la zonificación secundaria donde se establece la Estructura Urbana Usos, Destinos y Reservas del Suelo, así como, de Corredores Estratégicos para el desarrollo económico, las densidades habitacionales adecuadas que se requieren para el crecimiento futuro al 2035, en donde se establecen los rangos de vivienda máxima por hectárea, los regímenes de vivienda, las superficie mínima en lotes y predios para construcción de vivienda, así como, el Coeficientes de Ocupación de Suelo (COS), Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), los usos de suelos que permitirán evitar la especulación del suelo, así como, reforzar la periferia urbana, suburbana y rural, a fin de proteger y preservar las zonas de alto valor productivo agrícola, las cuales poseen un incalculable valor hidrológico y un potencial para proyectos ambientales y ecológicos, y producción agrícola con altas perspectivas económicas de alto valor. A continuación, se presenta el plano donde plasman las densidades que tendrá el municipio, la densidad máxima a considerar será de 110 viv/ha, ya que la vulnerabilidad de las condiciones naturales del territorio no permite grandes edificaciones. Por lo que se proponen las siguientes densidades:

Tabla No. 146 Densidad Habitacional en el Municipio de Atlixco

Clave	Densidad	Superficie de Lote Mínimo	COS	CUS	CAS
H - R	1 a 24 Viv./Ha.	500 M2	40	2.0	0.3
H - C	1 a 24 Viv./Ha.	800 M2	40	2.0	0.3
H - 1	25 a 50 Viv/.Ha.	300 M2	60	2.5	0.2
H - 2	51 a 75 Viv./Ha.	160 M2	75	2.5	0.2
H - 3	76 a 110 Viv./Ha.	90 M2	70	3.0	0.2

Fuente: Propia

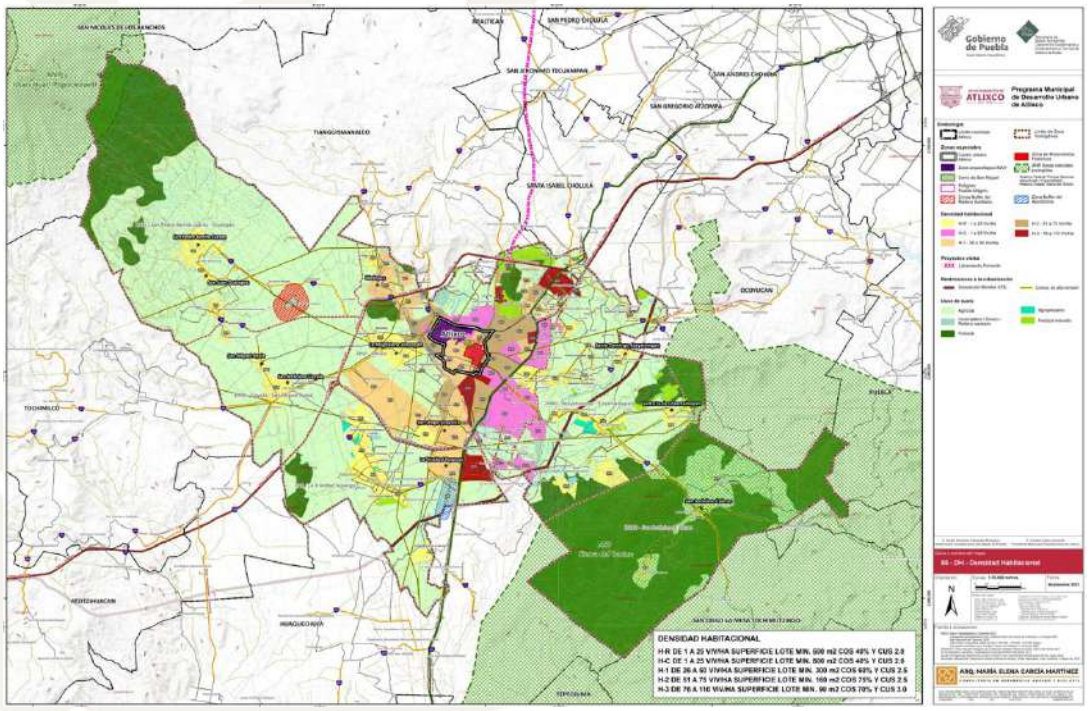
Los criterios en cuanto a las actividades asignadas para los Corredores Estratégicos, se determinarán en la Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos, considerando solo los predios con frente a la vialidad que funciona como corredor y

en el radio de influencia que se le determino a cada vía. Las características de las densidades presentaran las siguientes características:

Tabla No. 147 Densidad en los Corredores Estrategicos en el Municipio de Atlixco

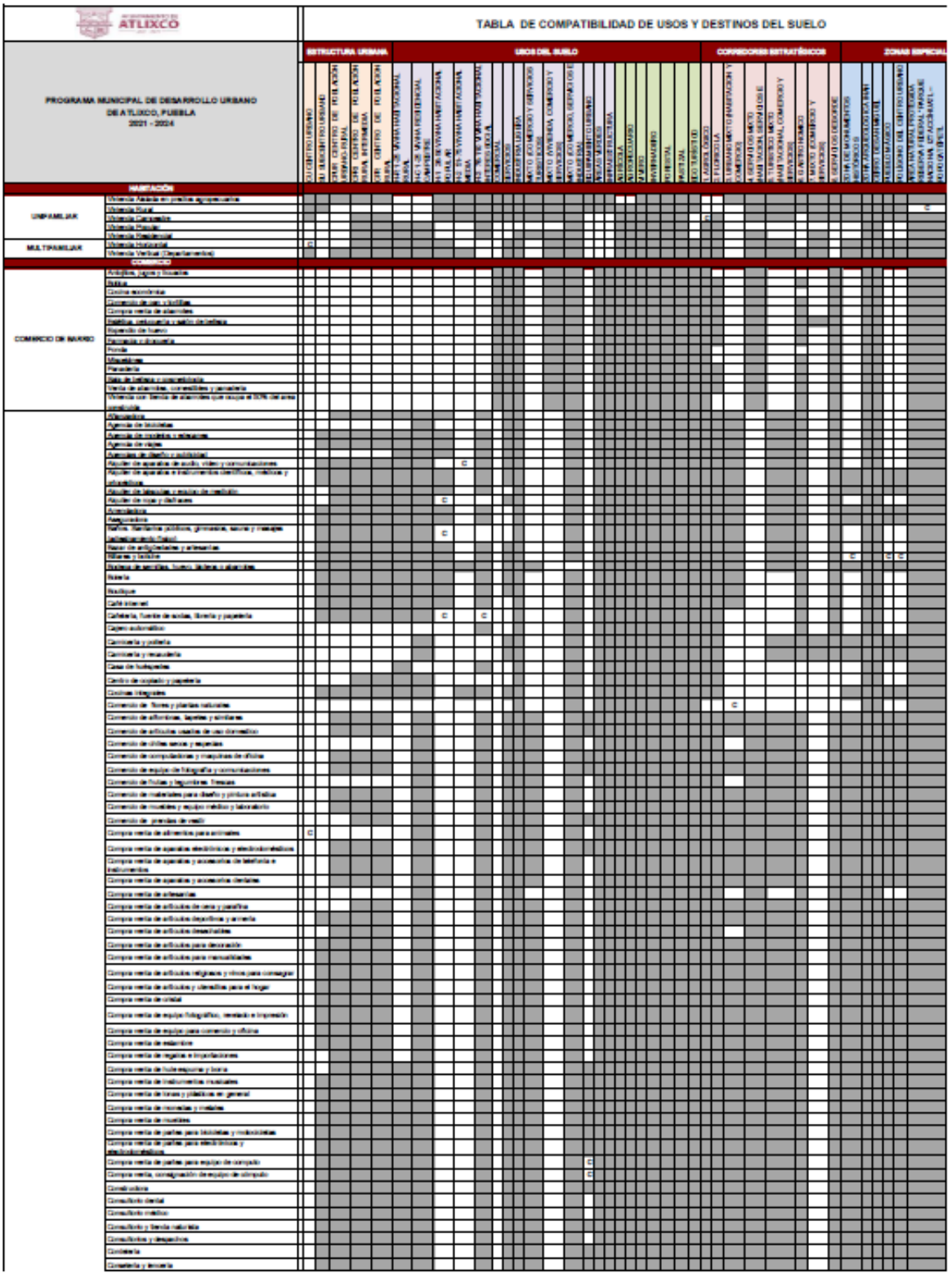
Corredores	COS	CUS	CAS	Altural
1. Agrologico 2. Florícola	0.5	1	0.2	1 nivel
3. Urbano 5. Turistico Mixto	0.6	2	0.3	2 niveles
4. Servicios Mixto 6. Gastronómico 7. Mixto 8. Servicios de Borde	0.7	2.5	0.25	3 niveles

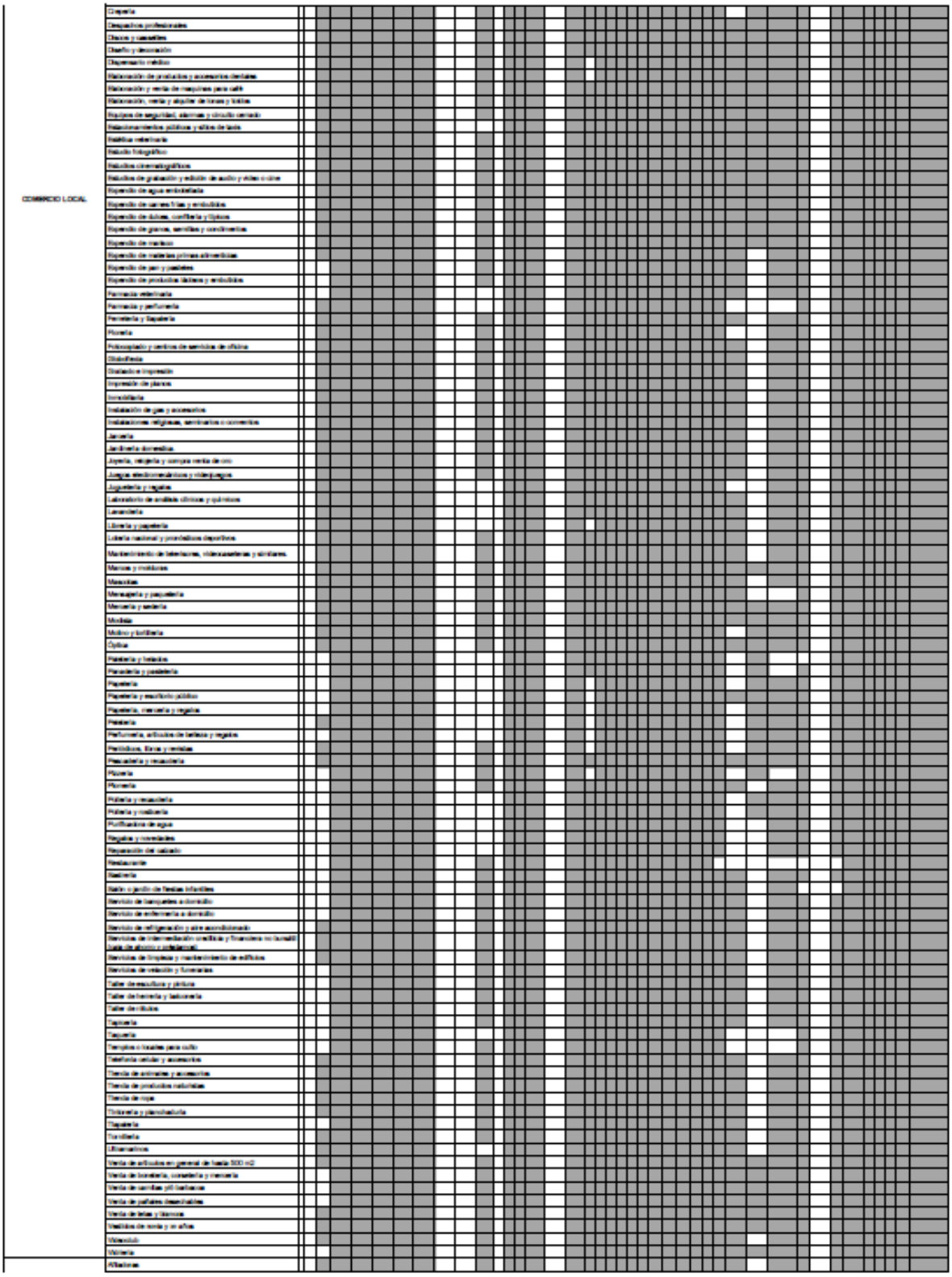
Fuente: Propia

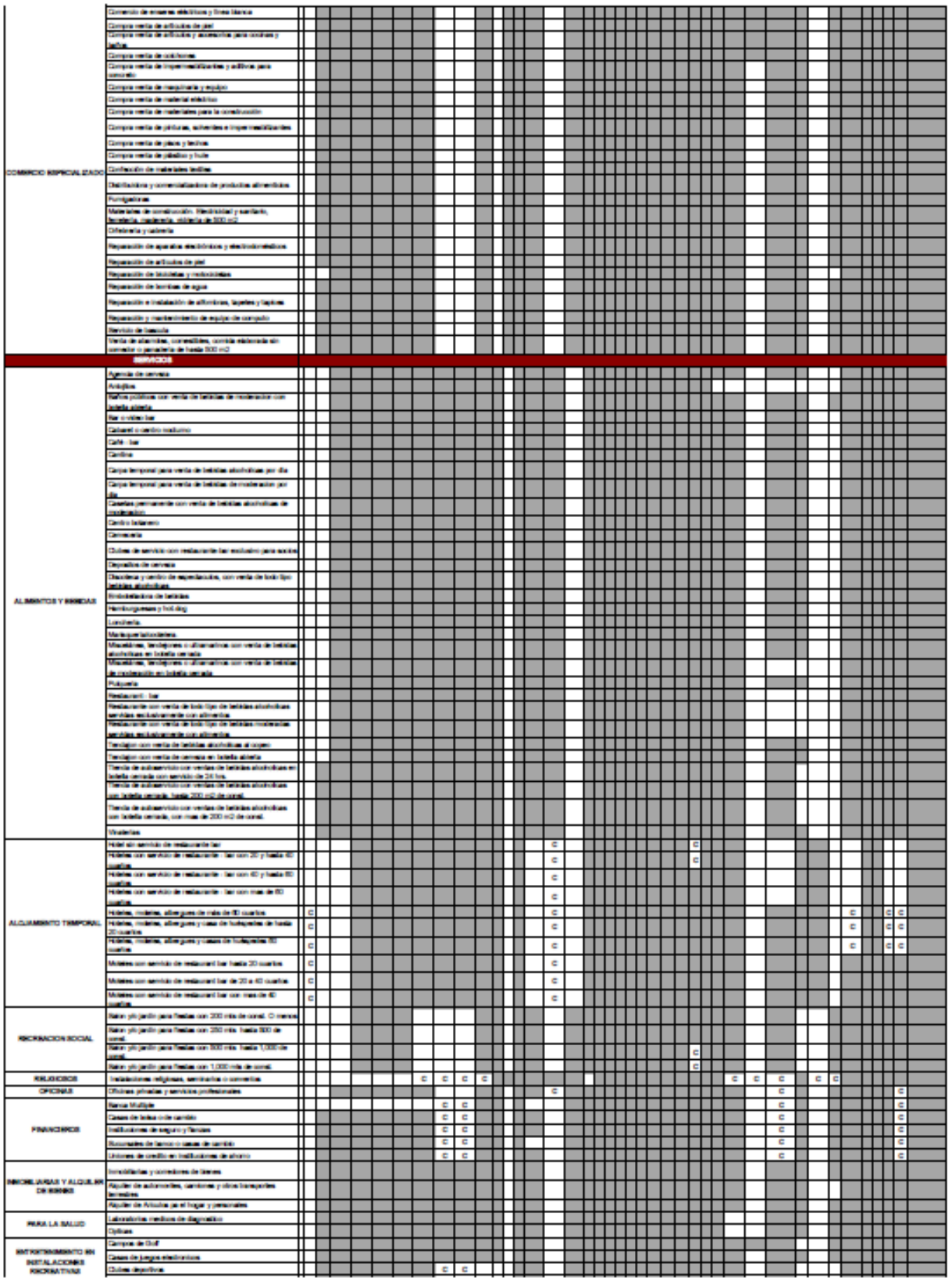


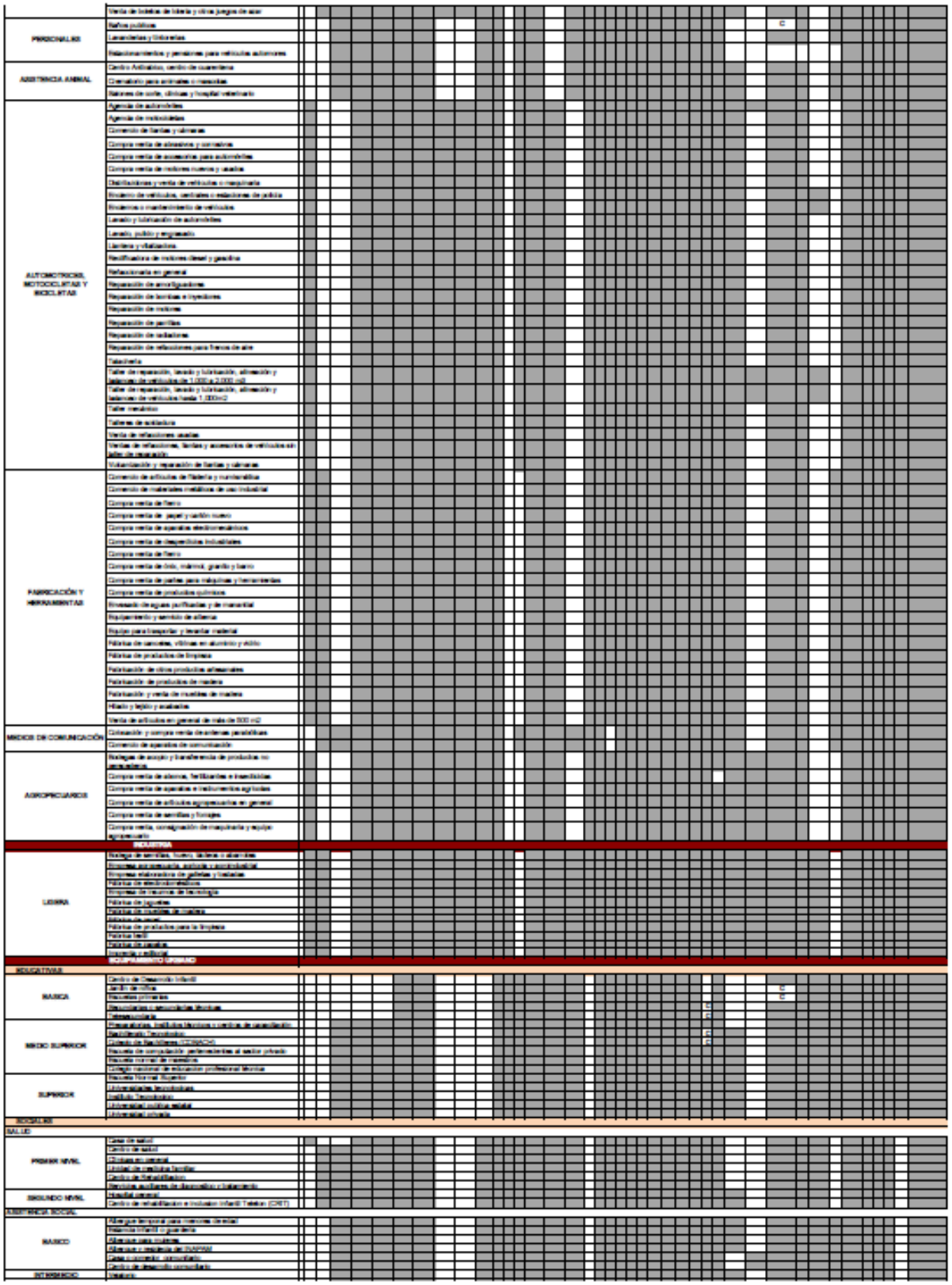
Plano 55 – DH Densidad Habitacional

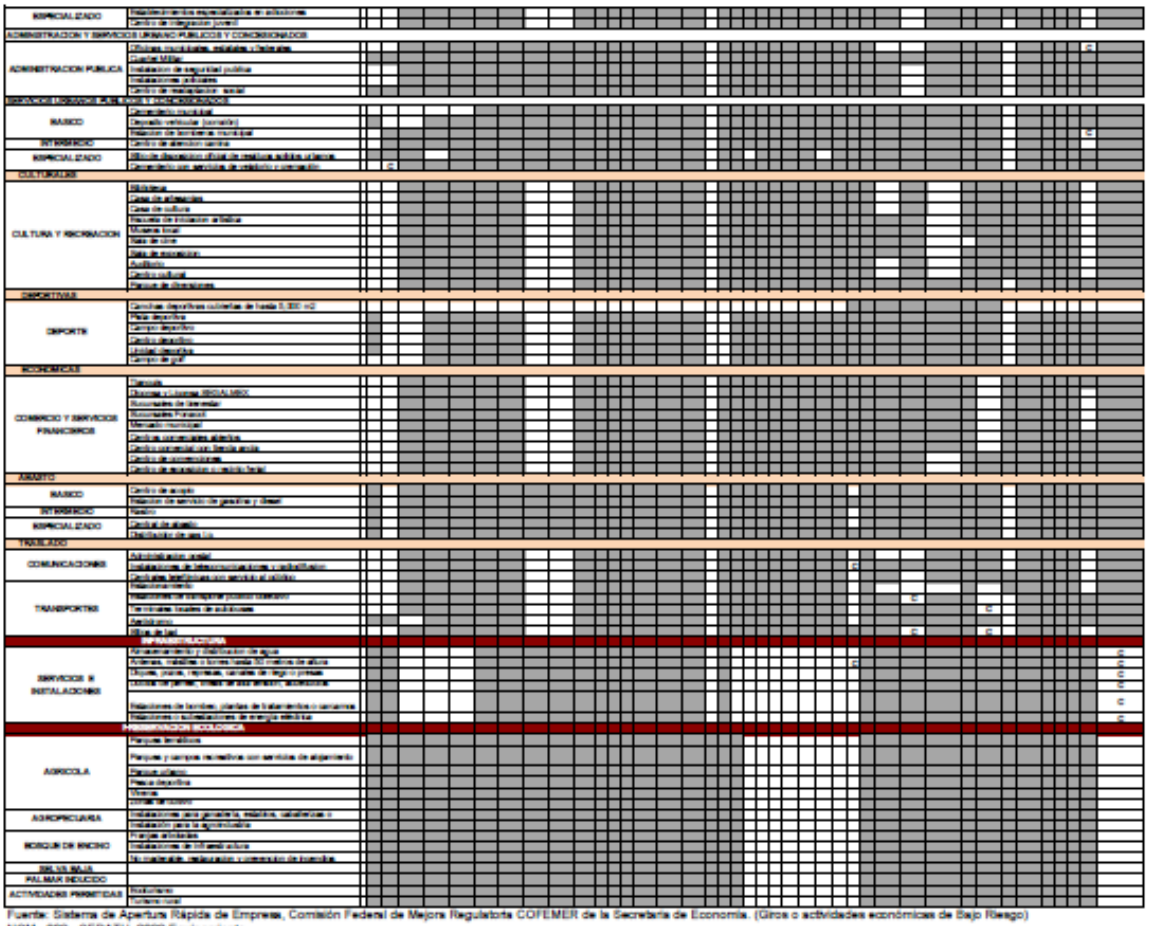
3.4.2.5. Tabla de Compatibilidad




COMERCIO LOCAL




Venta de boletos de lotería y otros juegos de azar
PREDIOS AL AIRE
Rellos públicos
Cementerios y Crematorios
Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores
ASISTENCIA ANIMAL
Centro Antirrabico, centro de cuarentena
Crematorio para animales o mascotas
Salones de corte, clínicas y hospital veterinario
AUTOMOTRICES, MOTOCICLETAS Y BICICLETAS
Agencia de automóviles
Agencia de motocicletas
Comercio de llantas y cámaras
Compra venta de abrasivos y corrosivos
Compra venta de accesorios para automóviles
Compra venta de motores nuevos y usados
Distribuidoras y venta de vehículos o maquinaria
Encierro de vehículos, corralones o estaciones de policía
Encierro o mantenimiento de vehículos
Lavado y lubricación de automóviles
Lavado, pulido y engrasado
Llantera y vulcanizadora
Rectificadora de motores diesel y gasolina
Refaccionaria en general
Reparación de amortiguadores
Reparación de bombas e inyectores
Reparación de motores
Reparación de parillas
Reparación de radiadores
Reparación de refacciones para frenos de aire
Talachería
Taller de reparación, lavado y lubricación, alineación y balanceo de vehículos de 1,000 a 3,000 m2
Taller de reparación, lavado y lubricación, alineación y balanceo de vehículos hasta 1,000 m2
Taller mecánico
Talleres de soldadura
Venta de refacciones usadas
Ventas de refacciones, llantas y accesorios de vehículos sin taller de reparación
Vulcanización y reparación de llantas y cámaras
FABRICACIÓN Y HERRAMIENTAS
Comercio de artículos de Papelería y numismática
Comercio de materiales metálicos de uso industrial
Compra venta de fierro
Compra venta de papel y cartón nuevo
Compra venta de aparatos electromecánicos
Compra venta de desperdicios industriales
Compra venta de fierro
Compra venta de tela, mármol, granito y barro
Compra venta de partes para máquinas y herramientas
Compra venta de productos químicos
Envasado de aguas purificadas y de manantial
Equipamiento y servicio de alberca
Equipo para transportar y levantar material
Fábrica de cerraduras, rejillas en aluminio y vidrio
Fábrica de productos de limpieza
Fabricación de otros productos alimenticios
Fabricación de productos de madera
Fabricación y venta de muebles de madera
Hilado y tejido y acabados
Venta de artículos en general de más de 500 m2
MEDIOS DE COMUNICACIÓN
Colocación y compra venta de antenas parabólicas
Comercio de aparatos de comunicación
AGROPECUARIOS
Bodegas de acopio y transferencia de productos no perecederos
Compra venta de abonos, fertilizantes e insecticidas
Compra venta de aperos e instrumentos agrícolas
Compra venta de artículos agropecuarios en general
Compra venta de semillas y forrajes
Compra venta, consignación de maquinaria y equipo agropecuario
INDUSTRIA
LIGERA
Bodega de semillas, huevo, abonos y alcantarillas
Empacadora de productos agrícolas y agroindustrial
Empresa elaboradora de pañales y toallas
Fábrica de electrodomésticos
Empresa de insumos de tecnología
Fábrica de juguetes
Fábrica de muebles de madera
Fábrica de papel
Fábrica de productos para la limpieza
Fábrica textil
Fábrica de zapatos
Imprenta y editorial
EQUIPAMIENTO
EDUCATIVOS
BÁSICA
Centro de Desarrollo Infantil
Jardín de niños
Escuelas primarias
Secundarias y secundarias técnicas
Telesecundaria
MEDIO SUPERIOR
Preparatorias, institutos técnicos y centros de capacitación
Bachillerato Tecnológico
Colegio de Bachilleres (COBAEO)
Escuela de computación profesionistas al sector privado
Escuela normal de maestros
Colegio nacional de educación profesional técnica
Escuela Normal Rural
SUPERIOR
Universidades tecnológicas
Instituto Tecnológico
Universidad politécnica estatal
Universidad privada
BIBLIOTECAS
SALUD
PRIMER NIVEL
Casa de salud
Centro de salud
Clínicas en general
Unidad de medicina familiar
Centro de Rehabilitación
Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento
SEGUNDO NIVEL
Hospital general
Centro de rehabilitación e inclusión infantil Teletón (CRIT)
ASISTENCIA SOCIAL
BÁSICO
Albergue temporal para menores de edad
Asistencia infantil o guardería
Albergue para mujeres
Albergue o residencia del DIF/PMD
Casa cuna/asilo - orfanatorio
Centro de desarrollo comunitario
INTERMEDIO
Velatorio



Fuente: Sistema de Apertura Rápida de Empresa, Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER de la Secretaría de Economía. (Giros o actividades económicas de Bajo Riesgo)
NOM - 002 - SEDATU- 2022 Equipamiento.

SIMBOLOGIA: Uso Permitido | C Uso Condicionado | Uso Prohibido

3.4.2.6. Lineamientos y Criterios para el Ordenamiento Territorial

Lineamientos para el Fortalecimiento del Sistema Territorial

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano a través del PROY-NOM-003-SEDATU-2023, reconoce que el dinamismo, la diversidad y la complejidad que caracteriza al territorio mexicano, exigen una reflexión sobre la forma en la que se entiende, planea, interviene y transforma. Por lo que asume el compromiso de impulsar e incorporar instrumentos normativos claros, integrales y contextualizados en los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Los que se abordarán como un sistema complejo y dinámico en el que interactúan subsistemas naturales y antropogénicos, que lo transforman en el espacio y en el tiempo. Teniendo como principal objetivo el fortalecer el sistema territorial para resistir, adaptarse y recuperarse ante amenazas de origen natural y por el cambio climático, bajo un enfoque socioecosistémico y así promover un desarrollo equilibrado y sustentable; se integra por cinco subsistemas territoriales, ambiental, social, cultural, económico y gobernanza

Ambiental. - Debe ser un factor limitante y de oportunidades potenciales para promover el desarrollo de asentamientos humanos, actividades productivas y proyectos de desarrollo.

Social. - Considerar, de manera transversal, los principios de inclusión, equidad de género y no discriminación por motivos étnicos, socioeconómicos, por discapacidad, culto, orientación sexual o edad.

Cultural. - Identificar y reconocer la identidad vinculada a obras y creaciones culturales de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas, para promover la protección de su patrimonio cultural y sus derechos relacionados con la propiedad intelectual.

Económico. - Promover la productividad económica a través de la mezcla y diversidad de usos del suelo, innovación, vocación de los sectores y ramas de la actividad económica.

Gobernanza. - Considerar los principios, estrategias y objetivos de desarrollo sostenible establecidos en acuerdos internacionales y armonizar los instrumentos de ordenamiento del territorio existentes y los que están en proceso.

Criterios Ecológicos

Prevención de Contaminación de Agua

- Se prohíbe la descarga de aguas residuales a los cuerpos de agua que no cumplan con los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.
- Las descargas de aguas residuales a la red de drenaje municipal deberán cumplir los parámetros establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.
- No se deben instalar zonas industriales próximas a los cuerpos de agua, si éstas no garantizan la neutralización constante de los desechos líquidos antes de descargarlos.
- Las industrias ya instaladas deberán construir equipos para un tratamiento efectivo de sus desechos líquidos, a fin de cumplir las normas y evitar verter productos nocivos a los cuerpos de agua.
- Queda prohibido la descarga de aguas residuales domiciliarias, industriales o de servicios a la vía pública o terreno baldío.
- Los lugares donde afloran de manera natural aguas subterráneas no se deberán utilizar para uso urbano, a excepción de usos recreativos.
- No se permitirá la acumulación, disposición o rellenos sanitarios de desechos sólidos en áreas permeables o con riesgos de filtración de contaminantes, a cuerpos de aguas superficiales o profundos.
- Las zonas de descarga acuífera deberán ser protegidas para impedir la modificación del acuífero.
- Los cuerpos de agua deteriorados deberán ser regenerados.

Prevención de Contaminación de Aire

- Exigir a las industrias la colocación y operación de mecanismos y elementos filtrantes para abatir sus efectos contaminantes.
- Se prohíbe el desarrollo de actividades que generen emisiones de contaminantes a la atmosfera fuera de los parámetros establecidos en la NOM-085-SEMARNAT-2011.
- Tomar las medidas máximas de seguridad y protección en la producción, manejo traslado y utilización de gases letales o materias orgánicas de alta peligrosidad.

- Utilizar asociaciones de elementos vegetales nativos en vías, plazas y zonas industriales, con el objeto de amortiguar efectos sonoros y filtrar humos, polvo y olores.
- Se condiciona el desarrollo de actividades y el establecimiento de usos de suelo que generen malos olores y proliferación de fauna nociva producto de la descomposición de materia orgánica.

Prevención de Contaminación por Olores y Residuos

- Ubicar fuera del área urbana equipamientos y usos del suelo productores de malos olores, que resultan del manejo de elementos orgánicos e inorgánicos susceptibles de descomposición (rastros, basureros, establos, depósitos de alimentos altamente perecederos, de fertilizantes, pesticidas, plantas de tratamiento de aguas negras, entre otros).
- Evitar la formación de basureros clandestinos y se aplicarán sanciones a quien los provoque de cualquier forma.
- Instrumentar un sistema de emisores que recojan el agua servida del área urbana y las conduzcan a plantas de tratamiento previo a su vertido a las corrientes fluviales, en el caso específico de las zonas urbanas.
- Se prohíbe la disposición inadecuada de residuos sólidos en la vía pública, terrenos baldíos, barrancas y cuerpos de agua.
- Se deberá realizar la separación de residuos sólidos urbanos desde la fuente a fin de hacer más eficiente el sistema de recolección de residuos sólidos y disminuir sus costos.
- Se promoverá la disminución de la energía de residuos sólidos urbanos por parte de la población a fin de disminuir los niveles de contaminación.
- Los generadores de residuos sólidos de manejo especial y peligroso deberán cumplir lo establecido en la Ley General para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.
- Se prohíbe el desarrollo de actividades que generen contaminantes al suelo y a los acuíferos de acuerdo a la normatividad aplicable.
- Son obligación de los generadores de residuos sólidos las siguientes actividades:
  I. Separar los residuos sólidos urbanos en reciclables y no reciclables y entregarlos en los horarios, días y modalidades establecidos por el organismo.

II. Mantener limpios y libres de fauna nociva, los predios baldíos de su propiedad o posesión que no tenga construcción, así como mantenerlos cercados o bardados a una altura mínima de 2.25 metros a fin de evitar la acumulación de residuos, la contaminación y molestias con los servicios.

III. Mantener limpios y libres de flora y fauna nociva los edificios, casas y otras construcciones de su propiedad o posesión, que se encuentren abandonados o en estado ruinoso.

IV. Recoger el excremento y en general los desperdicios que generen los animales domésticos de su propiedad en áreas públicas.

V. Es obligatorio que cualquier persona física o jurídica mantenga limpias las vías y áreas públicas, no tirando cualquier tipo de residuos sólidos en las mismas.

VI. Para la recolección de los Residuos Sólidos Urbanos de los edificios y conjuntos habitacionales con diez o más departamentos en un solo predio, los edificios de oficina con superficie rentable superior a los 1000 m2, los edificios y centros comerciales con una superficie de más de 750 m2, deberán incluir en sus infraestructura contenedores aprobados por la Dirección de Medio Ambiente para la separación de los residuos, con capacidad suficiente para el volumen de desechos que se generen tomando en cuenta la población y periodicidad de recolección. Los recipientes deberán ubicarse dentro del inmueble de los usuarios y por ningún motivo en la vía pública.

Prevención de Contaminación del Suelo

- Usar zonas con depresiones y suelos altamente impermeables, para el depósito de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos bajo la técnica de relleno sanitario.
- Entubar y canalizar todos los sistemas de aguas servidas, para impedir las filtraciones y contaminación de los suelos en su recorrido.
- Conservar los terrenos en explotación altamente productivos aledaños a los centros de población.
- Los suelos fértiles deberán preservarse para actividades agrícolas.
- En las zonas agrícolas de temporal, que presenten bajo rendimiento en su producción, se podrán asignar uso de parques de energías renovables, por lo que deberá documentarse el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio.

- Las zonas con agricultura de riego, deberán impulsar una política del uso sustentable del recurso hídrico.
- Reforestar las zonas aledañas al centro de población que se encuentren erosionadas o en proceso de erosión.

Prevención de Contaminación por Ruido

- Utilizar asociaciones de elementos vegetales nativos en vías, plazas y zonas industriales con objeto de atenuar efectos sonoros, además de filtrar humos, polvo y olores.
- Evitar la circulación de vehículos pesados en zonas habitacionales y urbanas, de comercios y servicios, recreativos o turísticos, de salud y de educación.
- No se permitirá la construcción de inmuebles que representen una fuente fija capaz de producir más de 68 dB en horarios de 6:00 a 22:00 horas, ni mayores a 65 dB en horarios de 22:00 a 6:00 horas.
- Se prohíbe la producción de emisiones de energía térmica, electromagnética, sonora y lumínica, así como vibraciones perjudiciales al ambiente o a la salud pública, cuando se contravengan las normas oficiales mexicanas aplicables, así como las disposiciones legales respectivas.

Prevención de Zonas de Valor Ambiental

- Se aplicarán las disposiciones de la Ley de Zonas Naturales y Patrimoniales del Estado de Puebla, así como las vigentes en la materia.
- Se protegerán las áreas que presentan valor ecológico y que brinden servicios ambientales a la población.
- El Ayuntamiento impulsara la preservación y mejoramiento de los sitios de belleza natural.
- Se deberá regenerar el patrimonio natural que ha sido afectado por actividades económicas.
- El Ayuntamiento rehabilitará y protegerá las lagunas y cuerpos de agua existentes al interior del Municipio, así como sus afluentes y derivaciones, prohibiendo la ocupación de sus bordes y lechos a excepción de los usos recreativos.
- Mejoramiento ambiental de las zonas boscosas para su aprovechamiento ecológico y recreativo.

- Se deberán crear áreas verdes y reforestar las existentes como reguladoras de las condiciones ambientales.
- En todos los proyectos mayores a 1,499 m2 de superficie o construcción se deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental ante la autoridad Estatal competente de acuerdo a lo establecido en la normatividad aplicable.

Conservación de Áreas Verdes

- Se prohíbe el derribo de árboles sin autorización del Municipio.
- Se prohíbe la venta y cambio de uso de suelo de las áreas verdes, así como de los predios propiedad del Municipio los cuales hayan sido destinados como áreas de donación.
- Se deberán establecer estrategias para el incremento de la superficie de áreas verdes.

Prevención de la Erosión

- Evitar la deforestación de las zonas boscosas ubicadas en las Áreas no Urbanizables Naturales.
- Se impulsará la reforestación de las zonas erosionadas al interior del Municipio para evitar su propagación, especialmente en las Áreas no Urbanizables Naturales.

Criterios Urbanos

Patrimonio Edificado

- Preservar aquellas zonas o inmuebles con valor histórico que se localicen en el Municipio de Atlixco, Puebla, se aplicaran los mismos criterios de intervención que establecen en el Centro Histórico, a fin de homologar los criterios de intervención en los inmuebles de valor histórico independientemente de su ubicación, con la finalidad de salvaguardar el patrimonio histórico de la ciudad.
- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- Se debe considerar que la integridad y armonía de los inmuebles históricos y de los monumentos contribuyan a la calidad de vida de los habitantes.
- Se deben proteger las zonas o inmuebles con valor histórico contra la contaminación por ruido y vibraciones causadas por el tráfico intenso.

- Queda prohibida cualquier tipo de demolición, modificación o construcción, total o parcial en los inmuebles de valor histórico sin previa autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia y del Municipio.
- En el caso de nuevas construcciones en predios donde exista algún inmueble histórico, estos deberán respetar íntegramente el partido arquitectónico, así también deberán integrarse y armonizar con las características tipológicas y constructivas de los inmuebles colindantes, en dimensiones y proporciones.

Vivienda

- Los coeficientes de suelo deberán ser respetados según corresponda a la densidad de que se trate; Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) y alturas, así como los lineamientos establecidos en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla.
- En todos los proyectos de construcción de vivienda nueva, se deberán brindar la evidencia de que se cuenta con la infraestructura y servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación de forma adecuada, para lo cual tendrán que presentar junto con el proyecto urbano-arquitectónico las propuesta de dotación de infraestructura y servicios ante la Dependencia correspondiente, así como las respectivas factibilidades de servicios de: agua potable, drenaje y alcantarillado, emitidas por la empresa entidad u organismo responsable del tema.
- En el caso de zonas que se pretendan urbanizar al interior del Centro de Población y no exista la cobertura de redes de infraestructura y servicios, el proyecto deberá contemplar su instalación como parte del proyecto o anterior al mismo ya sea incorporando conectándose a las redes públicas según la normativa establecida para dicho fin o bien mediante un proyecto que incluya alternativas para dar solución a las mismas.
- Se fomentará la utilización de eco tecnologías dirigidas al ahorro y generación de recursos naturales, como: sistemas de captación de aguas pluviales; sistemas de tratamiento para el ahorro y reúso del agua; clasificación de basura para facilitar su reciclaje; sistemas de generación alternativa de energía eléctrica; muros y azoteas verdes; huertos urbanos. Lo anterior siendo enunciativo no limitativo. Tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida, desarrollar asentamientos humanos con mayor autonomía.

- Se prohíbe la construcción de vivienda en Áreas Naturales Protegidas, Zonas Federales, Derechos de Vía y en zonas de riesgo contemplado en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla.
- Se prohíbe el uso habitacional sobre fallas o fracturas, contempladas en el Atlas de Riesgos del Municipio de Atlixco, Puebla, o aquellas en donde se presuma su existencia derivado de los estudios realizados, previo al desarrollo de las construcciones, en cuyo caso deberán respetar una distancia mínima de 30 metros a cada lado, medidos a partir de su eje.
- No se permitirá ningún tipo de construcción sobre zonas consideradas peligrosas o riesgosas como derechos de vías de: Vías de Comunicación, Ductos de Gas L.P., Ductos de Gas Natural, Torres de Alta Tensión de CFE, etc.
- Se prohíbe la construcción de vivienda en predios ubicados a una distancia menor a 500 metros de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos señalados en la Zonificación Secundaria, medidos a partir del límite del predio propuesto para dicho uso, para lo cual se deberá documentar el procedimiento ante la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio o similar.
- Se prohíbe la construcción de vivienda nueva en predios ubicados a distancias menores a 250 metros de una planta de tratamiento de basura o de aguas residuales municipales y bancos de extracción de material, minas o cualquier otro uso o actividad de riesgo para la salud humana.
- Se condiciona el desarrollo de vivienda nueva en predios ubicados a una distancia menor de 250 metros de zona de agroindustria a que se demuestre técnicamente la viabilidad del proyecto y su no afectación a la salud o riesgo de los habitantes del asentamiento humano a construir.
- Se condiciona cualquier uso habitacional en predios ubicados a una distancia menor de 100 metros de talleres de reparación de maquinaria, transporte pesado o almacenes de gran volumen.
- No se permite el uso habitacional en predios ubicados a menos de 100 metros de Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal.
- Una edificación o predio mayor a 2,500 m2 que pretenda cambiar el uso de suelo autorizado originalmente, deberá presentar Estudio de Impacto Urbano Territorial al momento de solicitar la factibilidad de uso de suelo ante la Dirección de Desarrollo Urbano, siempre y cuando el uso de suelo solicitado sea compatible

con el uso de suelo asignado en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente y se cumpla con los requerimientos aplicables al nuevo uso solicitado.

- Las viviendas que pretendan construirse en zonas o inmuebles con valor patrimonial, deberán ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración, así como armonizar con el conjunto existente, dicho proyecto deberá respetar lo establecido en el Centro Histórico, así como ir acompañado por la autorización por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Los proyectos urbano-arquitectónicos destinados a vivienda con más de 10,000 m2 de construcción, deberán ir acompañados de un Estudio de Impacto Urbano Territorial en donde se verifique en un radio de 250 metros: accesibilidad, vialidades densidades del entorno, imagen urbana, infraestructura y servicios, equipamientos existentes, población y medio ambiente a impactar.
- Los proyectos urbano-arquitectónicos que impliquen la construcción vertical mayor a 3 niveles (planta baja + dos niveles) deberán ir acompañados de Dictamen de riesgo de Protección Civil Municipal, estudio de mecánica de suelos, calculo estructural y estudios necesarios dependiendo las características del suelo (sismicidad, hundimientos, flujos y deslizamientos y/o otros que impliquen peligro o riesgo).
- Los conjuntos habitacionales o mixtos, deberán presentar la factibilidad de dotación de infraestructura y servicios públicos emitidas por las dependencias, organismos, empresas u organismos correspondientes; en caso de ubicarse sobre zonas que no cuenten con alguno de estos servicios y este pueda generarse mediante tecnologías alternativas, deberán presentar la alternativa de solución y así como el análisis de costo de mantenimiento el cual deberá estar claramente descrito en el contrato de compraventa, para que el comprador tenga los elementos que le permitan valorar la compra que realiza y sus implicaciones.
- Los nuevos desarrollos que no cuenten con vialidades de acceso, así como las vialidades internas deberán ser contempladas en el proyecto para su aprobación y los gastos serán a cargo del desarrollador.
- Las vialidades que integran los nuevos fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales, mismas que estarán destinadas a ser entregadas al Municipio, deberán contemplar iluminación a base de tecnologías sustentables.

- Los nuevos fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales, sin importar su régimen de propiedad, deberán utilizar iluminación a base de tecnología solar u otras alternativas sustentables.
- Todas las infraestructuras y equipamientos que estén destinados a ser entregados al Municipio, deberán realizarse con tecnologías sustentables.
- Los fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales horizontales y verticales, deberán realizar la infraestructura eléctrica, iluminación pública, telefónica, etc. de manera subterránea, a fin de contribuir al mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad.
- Los fraccionamientos y/o conjuntos habitacionales horizontales y verticales, deberán considerar en el diseño de los proyectos, la construcción de ciclovías y bici-estacionamientos, a fin de favorecer la movilidad no motorizada.
- En apoyo a la certeza jurídica sobre el patrimonio inmobiliario, en el caso de viviendas o predios destinados a vivienda que se ubiquen sobre predios irregulares, estos se podrán regularizar siempre y cuando: se encuentren fuera de zona de clasificada de alto riesgo; se encuentren en zonas compatibles con el uso habitacional; no invadan, corten o impidan la continuidad de vialidades; exista forma de que legalmente el propietario ceda los derechos de la fracción; se demuestre la adquisición de la fracción con anterioridad a la entrada en vigencia del presente instrumento. Realizando la segregación parcial del predio, cargando la parte proporcional de los derechos por permisos licencias o donaciones que debiera realizar. En caso de que el predio tuviera algún tipo de restricción para dar continuidad a vialidades estas deberán cederse a título gratuito al municipio. Este criterio no aplica a asentamientos humanos productos de invasiones.

Ampliación de Construcciones

- Se podrá autorizar la ampliación de construcción en edificaciones construidas con anterioridad a la publicación de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano, siempre y cuando no se contravengan las disposiciones establecidas en el uso de suelo que se asigne en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano. Además, se deberán cumplir con todos los criterios aplicables para las nuevas construcciones en la parte de ampliación.
- Se podrá autorizar regularización de construcciones que se hayan realizado sin las licencias respectivas, siempre y cuando no contravengan a las disposiciones y criterios establecidos en la normativa vigente.

Equipamiento Urbano

Para 1999 la Secretaria de Desarrollo Social implemento el Sistema Normativo de Equipamiento, que contaba con una preclasificación de las actividades; sin embargo, la SEDATU a través de la NOM-002-SEDATU – 2022 considera que los conceptos del equipamiento son muy amplios, lo que permite integrar a estas actividades en su conjunto, como un sistema y a los distintos componentes que lo conforman agruparlos en subsistemas por sector de servicios, para así organizar su clasificación en: actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

Actividades señaladas en la Ley	Subsistemas de Equipamiento
Económicas	Comercio y Servicios Financieros Especiales
Sociales	Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados
	Asistencia Social
	Salud pública y privada
Culturales	Cultura y Recreación
Deportivas	Deporte
Educativas	Educación pública y privada
De traslado	Comunicaciones
	Transporte
De Abasto	Abasto

Comercio y Servicios

- La ubicación de este tipo de edificaciones deberá buscar que no interfieran con el funcionamiento propio de la zona (urbano, vial, de accesibilidad, de riesgo) y el sector, buscando alternativas y materiales ecológicos para su construcción y mantenimiento.

Industria

- Deberá estar ubicada en forma aislada o en zonas agroindustriales, en los que podrán coexistir otros usos o destinos afines o complementarios.
- El establecimiento de nuevas instalaciones industriales de bajo impacto, siempre y cuando no produzcan impactos negativos al ambiente, no representen alto riesgo, no requieran infraestructura especial adicional o demanden gran cantidad de espacio o recursos naturales principalmente agua potable.

Servicios Públicos

Se deberán desarrollar los servicios públicos necesarios para cubrir la demanda de la población actual y futura, y establecer las condiciones para la densificación de la ciudad.

Dichos proyectos deberán cumplir con lo establecido por la normatividad aplicable, tendrán una vida útil de no menos de 25 años.

Agua Potable

- Todas las redes de distribución de agua potable serán calculadas con base a la normatividad aplicable “NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba”
- En construcción de infraestructura para el abastecimiento de agua potable se deberá cumplir con la NOM-003-SEMARNAT-1996, que se refiere a los requisitos durante la construcción de pozos para la extracción de agua destinada a los usos; agrícola, agroindustrial, acuacultura, pecuario, domestico, servicios, público urbano, industrial y múltiples, con el objeto de prevenir la contaminación de acuíferos.
- Cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SEMARNAT-1997 que establece los requisitos de seguridad que deben cumplirse en la construcción y operación de tanques de 3,000 m3 de capacidad o mayores, que contengan agua y que utilicen en los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- La tubería hidráulica se tendera por encima de la red sanitaria, a una distancia mínima de 50 cm.
- Para protección de las tuberías de agua potable y drenaje, deberá haber una profundidad mínima de 70 cm entre el nivel de piso y lomo superior de tubería, en mayores diámetros la profundidad deberá ser de 1.20 m.
- La presión mínima deberá ser de 1 kg/cm2 directa a la toma domiciliaria.
- En el caso de urbanización progresiva, el servicio de hidrantes dará servicio a 14 habitantes por unidad o un radio de cobertura de 200 m.
- En desarrollos habitacionales, comercio, servicios y vivienda aislada el uso eficiente del agua deberán considerarse los criterios establecidos en la Guía de Uso Eficiente del Agua en Desarrollos Habitacionales de CONAVI.

Agua Pluvial

- Todas las construcciones que se realicen al interior del Municipio deberán contar con sistema de captación de aguas pluviales, cumpliendo las normas que señale el Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado de Zacatlán, o empresa que tenga concesionado la prestación del servicio público.

- Se deberá aprovechar el agua pluvial y de escurrimientos superficiales para aumentar la disponibilidad de agua subterránea a través de la infiltración artificial, de acuerdo a la NOM- 015-CONAGUA-2007.
- En vivienda unifamiliar y multifamiliar se deberá instalar un tanque de almacenamiento para la captación de aguas pluviales, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla No 148 Capacidad de tanques de almacenamiento de aguas pluviales para vivienda unifamiliar

Capacidad (Litros)	Número de personas por vivienda
450 L	2
600 L	3
750 L	4
1,100 L	5
2,500 L	10

Fuente: Elaboración propia.

- En construcciones comerciales y de servicios no mayores a 500 m2 de construcción deberán instalar como mínimo un tanque de almacenamiento de 5,000 litros para la captación de aguas pluviales.
- En construcciones de cualquier tipo, superiores a 501 m2 y no mayores a 1000 m2 de construcción deberán instalar como mínimo un tanque de almacenamiento de 10,000 litros para la captación de aguas pluviales.
- Para el cálculo del sistema pluvial en construcciones mayores a 1,000 m2 el cálculo deberá considerar precipitaciones con periodos de retorno de veinte años, así como el tratamiento de las residuales e industriales.
- No se debe permitir captaciones de agua, debajo de una descarga residual, aun cuando estas sean tratadas.
- El agua pluvial captada, antes de su conducción y distribución deberá ser potabilizada.

- Cualquier sistema de captación de agua de lluvia deberá tener los siguientes componentes: captación, recolección y conducción, interceptor y almacenamiento.
- Cuando se destine el agua captada en viviendas, para uso humano deberá filtrarse en arena y grava, para desinfectarse después con cloro.
- El agua pluvial captada, deberá ser utilizada preferentemente para el uso de sanitario (WC), riego de áreas verdes y lavado.
- Cuando el volumen de captación de aguas pluviales así lo requiera, será necesario realizar análisis del agua en un laboratorio acreditado para asegurar que cumple con la normatividad vigente en materia de agua para uso y consumo humano.

Drenaje y Alcantarillado

- La infraestructura de drenaje y alcantarillado será calculada con base a la normatividad aplicable “NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba”
- La red de drenaje y alcantarillado no deberá ser fuente de contaminación de los acuíferos.
- El sistema de drenaje en fraccionamientos y conjuntos habitacionales deberá ser diseñados y construidos en sistemas separados para las aguas residuales y las aguas pluviales.
- Todas las redes de distribución de drenaje y alcantarillado serán calculadas con base a la normatividad aplicable “NOM-001-CONAGUA-2011 Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-Hermeticidad-Especificaciones y métodos de prueba”
- Queda prohibido a particulares la ejecución de cualquier obra de drenaje de uso público, la ejecución de reparaciones a redes existentes o de conexiones domiciliarias, sin previo permiso de la autoridad correspondiente debiendo se realizadas las mismas por personas especialmente autorizadas por la dependencia correspondiente.
- Las aguas negras, industriales o municipales deberán ser tratadas de acuerdo a las normas correspondientes antes de ser vertidas a los cuerpos de agua.
- Se debe asegurar que las tuberías operen de 60% a 70% de su capacidad.

- El diámetro mínimo de los albañales de la descarga domiciliaria no debe ser menor de 150 mm.
- Los albañales de servicios se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector principal, previendo pendientes mínimas de 2%.
- Para el cálculo del gasto promedio de aguas residuales deberá considerarse del 75% al 80% de la demanda de agua potable.
- En desarrollos habitacionales, comercio, servicios y vivienda aislada el sistema de drenaje y alcantarillado deberá basarse en la Guía de Uso Eficiente del Agua en Desarrollos Habitacionales de CONAVI.

Saneamiento

- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico y vivienda, considerando los vientos dominantes, para evitar contaminación y malos olores.
- La planta de tratamiento se deberá emplazar en las partes más bajas de los centros de población, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ella.
- Cuando por cuestiones topográficas no pueda realizarse el punto anterior, y sea necesario la construcción de un cárcamo de bombeo, se deberá garantizar que al menos el 25% del consumo eléctrico por su operación, provenga de energías renovables.
- Se debe prohibir cualquier uso recreativo en las instalaciones de una planta de tratamiento o en su entorno inmediato en un radio no menor de 100 metros.

Electrificación

- En los sistemas de red primaria de alta tensión se recomienda la utilización del nivel trifásico, con uno o dos circuitos, para evitar la caída de tensión.
- Los postes deberán de calcularse de acuerdo al peso que soporten y a los movimientos a que estén sujetos.
- La canalización de líneas deberá estar aislada del cuerpo del poste y a una altura mínima de 10.5 metros en líneas de alta tensión.
- El criterio para el tendido de la red se basa en ubicar las líneas de alta tensión y transformadores en vías primarias y secundarias, y las de baja tensión en calles locales.

- Las alturas mínimas para tendido de líneas de energía, deberán ser de 7.50 m, en baja tensión y 10.5 m en alta tensión.
- La separación máxima entre postes deberá ser de 50 metros.
- La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Alumbrado Publico

- Altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 5.50 metros y la máxima de 12 metros del pavimento de guarnición a su eje horizontal.
- El espaciamiento máximo entre postes-luminarias será de 25 metros.
- Se recomienda instalar de 10 a 15 luminarias por hectárea.
- El total del área urbana debe contar con alumbrado público.
- El fuste de los postes deberá colocarse en el extremo de la acera hacia el arroyo de vehículos y a 0.15 mts del límite de guarnición.
- Los proyectos de alumbrado público y dotación de energía eléctrica a la población deberán cumplir los lineamientos de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005, Instalaciones Eléctricas (Utilización) o la que se encuentre vigente en ese momento.

Pavimentos

- Se requiere de un sistema de señalamiento integral para todo el sistema vial.
- Establecer medidas de seguridad en la profundidad de las redes de infraestructura subterránea.
- En la apertura de nuevas áreas para el desarrollo urbano, deberá construirse de forma integral los tendidos de redes de infraestructura y la pavimentación.
- Se definirán las características y resistencia de pavimentos en función de las condiciones de la población y el tipo de tráfico que debe soportar.
- El área vial pavimentada será el 100% del área vial existente.
- En las nuevas vialidades se deberán utilizar pavimentos ecológicos que permitan la filtración al subsuelo y retención de humedad para favorecer los microclimas.

Vialidad

- Se deberá determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el sistema vial urbano.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización con carácter informativo, preventivo y restrictivo.
- El 24% del área urbana total debe ser destinada a vialidad.
- El 25% del total dedicado a la vialidad urbana deberá corresponder a la vialidad primaria.
- En vialidades principales se deberán construir biocunetas.
- La vialidad primaria debe ser trazada proporcionando continuidad a la circulación.
- Para el diseño de nuevas vialidades se deberán considerar los criterios establecidos en el Manual de Diseño Geométrico de vialidades de la Secretaría de Desarrollo Social, el Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Diseño de calles, banquetas, esquinas, dispositivos de apoyo para personas con discapacidad visual.

- El ancho mínimo de franja de circulación peatonal es de 1.5 metros.
- Los andadores deberán tener superficies uniformes y antiderrapantes donde no se acumule el agua.
- Las diferencias de nivel se resolverán con rampas cuya pendiente no sea mayor al 8%. La inclinación transversal no será, mayor al 2%.
- Las juntas de pavimento y rejillas de piso tendrán separaciones máximas de 13 mm.
- Se deberán evitar ramas y objetos sobresalientes que no permitan un paso libre de 2.10 metros de altura.
- Se utilizarán cambios de textura en los pavimentos o tiras táctiles, para alertar de cambios de sentido o pendiente a las personas con ceguera.
- La ocupación de las banquetas por puestos ambulantes y mobiliario urbano no deberá obstruir las rampas existentes ni la circulación, dejando un espacio libre mínimo de 1.20 metros.
- Los cruceros deberán contar con rampas en baqueta, así como cualquier cambio de nivel, como los causados por las entradas a estacionamientos.
- Se utilizarán cambios de textura en los pavimentos, para señalizar los cruceros a las personas con discapacidad visual.

- Las excavaciones, escombros y obstáculos temporales o permanentes deberán estar protegidos y señalizados a 1 metro de distancia.
- En todas las esquinas de banqueta deberán existir rampas con una pendiente no mayor al 8%, para salvar el desnivel hacia el arroyo vehicular.
- Se deberá señalizar las rampas y utilizar cambios de textura en los pavimentos inmediatos a las mismas.
- Todos los cruceros peatonales deberán cumplir las mismas condiciones que las recomendadas para esquinas.
- El trayecto entre aceras deberá estar libre de obstrucciones.
- Los camellones deberán estar interrumpidos con cortes al nivel de los arroyos vehiculares, permitiendo un paso libre mínimo de 1.5 metros.

Calle Peatonal

- Para el desarrollo de este tipo de infraestructura se aplicarán los criterios establecidos en el Manual de Calles: diseño vial para ciudades mexicanas.
- No se permitirá la construcción de calles peatonales en vialidades regionales.
- Queda prohibida la construcción de calles peatonales en vialidades cuyo paramento sea menor a 8 metros.
- En vialidades de tráfico intenso no se permitirá la construcción de calles peatonales.
- Todas las calles peatonales contaran con elementos de separación de tráfico vehicular, brindando seguridad y tranquilidad a los peatones.

Ciclopistas

- Para el desarrollo de este tipo de infraestructura se aplicarán los criterios establecidos en el Manual de Calles: diseño vial para ciudades mexicanas.
- El ancho de la ciclopista será de 1.5 metros, permitiendo la circulación de bicicletas.
- Se otorgará prioridad a la circulación de bicicletas y peatones en calles secundarias y locales.

Estacionamientos

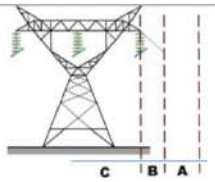
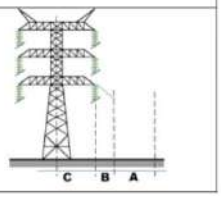
- Las áreas de estacionamiento deberán ubicarse a una distancia accesible a pie del área de viviendas.

- Se prohíbe estacionamientos vehiculares en la entrada de predios, frente a tomas de agua de emergencias y en doble fila, principalmente.
- Los estacionamientos deben cumplir con rampas con una pendiente máxima de 15%, una anchura mínima en recta de 2.5 m y en curvas de 3.5.
- En los pavimentos del área de estacionamiento se utilizarán concretos ecológicos que permitan la filtración del agua al subsuelo.
- En los conjuntos habitacionales y/o fraccionamientos, deberán realizar obras de pacificación de transito al interior de las vialidades internas, para evitar que los vehículos circulen a más de 30 km/hr.
- Todas las edificaciones, a excepción de la vivienda unifamiliar, deben contar con estacionamiento para bicicletas que brinde servicio tanto a residentes o trabajadores como a visitantes, según los requerimientos establecidos en el Apéndice Informativo 3, denominado Estacionamiento para Bicicletas de la NMX-AA-164-SCFI-2013.

Derechos de Vía

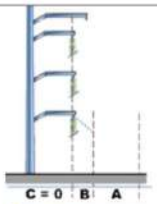
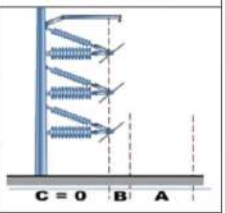
- No se permitirá la regularización de construcciones, ni se expedirán licencias de construcción y constancias de construcción, sobre los derechos de vía de la infraestructura (Vialidades, Torres de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, agua potable, alcantarillado, ductos energéticos) ni sobre zonas federales (barrancas, cuerpos de agua, márgenes de ríos), salvo el de preservación ecológica, de recreación pasiva altamente condicionada sin permitir estancias prolongadas de personas, forestales, de cultivo y vial en casos plenamente justificados.

Valores del ancho de derecho de vía para estructuras auto soportadas

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Un circuito (horizontal)	1 o 2 circuitos (vertical)		
85, 115, 138	6	4	------	20	
161, 230	8	8	------	32	
400	9	12	------	42	
85, 115,138	6	------	3.25	18.50	
161, 230	8	------	5	26	
400	9	------	9	36	

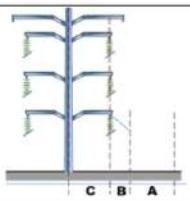
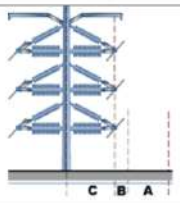
Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Valores del ancho de derecho de vía para estructuras autosoportadas de 4 circuitos

Tensión (kV)	DistanciaA+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho devía 2 * (A+B+C)	Dibujo esquemático
		Cruceta metálica	Cruceta aislada		
85, 115, 138	4.9	0	------	10	
161, 230	5.9	0	------	12	
400	6.9	0	------	14	
85, 115,138	4.5	------	0	9.0	
161, 230	5.3	------	0	11	
400	6.1	------	0	13	

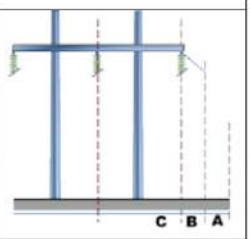
Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo lindero

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho devía	Dibujo esquemático
		Cruceta metálica	Cruceta aislada		
85, 115, 138	5.4	2.8	------	17	
161, 230	6.6	4.4	------	22	
400	7.3	5,5	------	25	
115,138	5.0	------	2.1	14	
161, 230	5.1	------	3.25	17	
400	6.2	------	4.3	21	

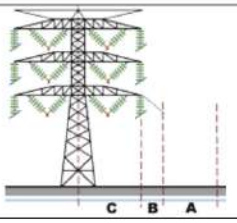
Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo camellón

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía	Dibujo esquemático
34,5	3.71	3	13.5	
69,85, 115,138	4.9	4.1	18	
161, 230	8	5	26	

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

Valores del ancho de derecho de vía para estructuras tipo "H"

Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía 2 (A+B+C)	Dibujo esquemático
85, 115, 138	8.4	7	31	
161, 230	9.1	11.9	42	

NOTA:
Para líneas de Subtransmisión de 85 kv y 138 kv se consideran las mismas distancias que para 115 kV. Para líneas de transmisión de 161 kV se consideran las mismas distancias que para 230 kV.

Fuente: Derecho de Vía, Norma de Referencia NRF-014-CFE-2014

- Líneas de ductos energéticos, deberá comprender una franja de terreno de 50 metros a cada lado de la línea de ductos, medidos a partir del eje horizontal del ducto.
- Líneas ferroviarias, deberá comprender una franja de terreno de 30 metros a cada lado de la vía férrea, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía.
- Carreteras federales de dos carriles, deberá comprender una franja de terreno de 20 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.

- Carretera federal de dos carriles con tránsito intenso, deberá comprender una franja de 30 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Supercarretera de cuatro carriles con acotamientos y cunetas laterales, deberá comprender una franja de terreno de 50 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Carreteras Estatales, deberá comprender una franja de 20 metros a cada lado a partir del eje de la vialidad.
- Las riveras o zonas federales serán determinada por la Comisión Nacional del Agua.
- Se deberá respetar la Estrategia Vial de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano dando prioridad a la continuidad de las vías y a la construcción de la vialidad primaria o principal.
- Las vías primarias con doble sentido y acceso controlado deberán construirse considerando como mínimo una sección de 30 metros.
- Las vías secundarias deberán tener una sección mínima de 20 metros.
- Deberá construirse como mínimo una vía colectora o principal cada 500 metros.
- No se permitirá la regularización de construcciones, ni se expedirán licencias de construcción y constancias de construcción, sobre suelos clasificados como de riesgo alto en el Atlas de Riesgos del Municipio; sobre barrancas o sobre los derechos de vía de carreteras, torres de alta tensión, etc.; asimismo, no se permitirá la ubicación de viviendas en los corredores destinados a los servicios públicos o al paso subterráneo de ductos de combustible, petróleo, gasolina, Diésel, Gas L.P., Gas natural comprimido y sus derivados.

Estaciones de Servicio

Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel

- Se define como Estación de Servicio de Gasolina y/o Diésel, a la instalación para el abastecimiento de gasolina y/o diésel, las cuales se clasifican en: Estación de Servicio con fin específico o Instalaciones asociadas a la actividad de expendio en su modalidad de estación de servicio para autoconsumo, tal como lo define la Norma NOM-EM-001-ASEA- 2015.
- Las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, podrán estar ubicadas a una distancia mínima de 100 metros, respecto al límite del predio de otra estación de servicio de Gasolina y Diésel.

- Las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con Plantas de Almacenamiento y distribución de Gas L.P., deberán localizar el predio a una distancia de 100 metros respecto a plantas de almacenamiento y distribución de Gas L.P., dicha distancia se debe medir tomando como referencia la ubicación de los tanques de almacenamiento localizados dentro de las plantas de gas al límite del predio propuesto para la estación de servicio.
- Ninguno de los radios de protección y amortiguamiento de cada estación de servicio ya sea de gas, gasolina o gas licuado no podrán interceptarse en ningún punto, con el de cualquier otra estación de servicio.
- Para el establecimiento y operación de las instalaciones deben cumplir con los siguientes requerimientos:

  - Deben de ubicarse en los predios que su frente a la vialidad dé a un corredor urbano, previa revisión del sector en donde se tendrán que revisar la Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo.
  - Queda prohibida la construcción y operación de las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, si los predios colindantes tienen cualquiera de los siguientes usos:

    - Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como usos mixtos que presenten algún uso habitacional.
    - Jardín de niños, guarderías infantiles, centros y estancias de desarrollo infantil.
    - Escuelas, academias, institutos y universidades.
    - Clínicas, hospitales y sanatorios.
    - Monumentos históricos.
    - Dependencias federales, estatales y municipales.
- Lugares de Reunión y/o de Concentración pública, actividades clasificadas de alto riesgo, almacenamiento de materiales peligrosos, empresas de alto riesgo, así como establecimientos de bienes y servicios que, en sus procesos de operación, manufacturas y elaboración, tomando como referencia el primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas, publicados en el Diario Oficial de la Federación; de fecha 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente.

- Para efectos de la Norma NOM-EM-001-ASEA-2015, se define como lugares de concentración publica a los inmuebles o parte de ellos o estructuras diseñadas o previstas para reuniones de 100 o más personas.
- Queda prohibida la construcción de Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel en zonas geológicamente catalogadas como de alto riesgo o recarga de mantos acuíferos, así como en las clasificadas: zonas de hundimiento de desplazamiento, contaminadas por hidrocarburos o con sustancias clasificadas según el código C.R.E.E.I.B. y en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente.
- Si el área donde se desea construir y operar una estación de servicio; se encuentra en zonas susceptibles de deslaves, partes bajas de lomeríos, terrenos con desniveles o terrenos bajos, se hará el análisis de desarrollo de medidas de protección al proyecto ejecutivo.
- El área de despacho de combustibles se debe ubicar a una distancia de 15 metros medidos a partir del eje vertical del dispensario, con respecto a lugares de reunión pública, como se indica en la norma NOM-001-SEDE-2012, debiendo estar a una distancia de resguardo mayor a 100 metros con respecto de las actividades clasificadas de alto riesgo señaladas en el punto anterior, tomando como referencia los límites del predio propuesto para la estación de servicio.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de Carburación de Gas L.P., tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio.
- Respecto a la distancia de 30 metros que indica el punto anterior, con relación a ductos que transportan productos derivados del petróleo, si por algún motivo se requiere la construcción de accesos y salidas sobre ductos, se adjuntará la descripción de los trabajos de protección para estos, los cuales deben estar aprobados por la Autoridad competente y por el administrador del ducto.
- Los tanques de almacenamiento de combustible; se ubicarán a una distancia mínima de resguardo de 50 metros con respecto a usos habitacionales y usos mixtos que presenten algún uso habitacional; dicha distancia se debe medir

tomando como referencia el límite de la zona de tanques de almacenamiento a los límites de los predios anteriormente señalados.

- Las estaciones de servicio que se encuentren al margen de carreteras se ubicarán fuera del derecho de vía de las autopistas o carreteras. Los carriles de aceleración y desaceleración serán la liga entre las vías de comunicación y las Estaciones de Servicio, y serán los únicos elementos que pueden estar dentro del derecho de vía. Estas obras deben ser aprobadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o por quien tiene la jurisdicción de la carretera.
- En las carreteras, las obras relativas a accesos al predio se deben ubicar a una distancia de 100 metros de cruceros, entronques y pasos superiores, así como a más de 150 metros de
- zonas curvas de acuerdo a lo señalado en la Ley de Vías Generales de Comunicación vigente, así como en las disposiciones con respecto a casetas de peaje.
- No debe de haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen el predio donde se pretende ubicar la estación de servicio ya sean aéreas o ductos bajo tierra.

La superficie mínima del predio debe sujetarse a las especificaciones establecidas en la siguiente tabla:

Tabla No. 149 Superficie mínima de predio para estaciones de servicio de Gasolina y/o Diésel

Ubicación	Superficie mínima (m2)	Frente mínimo (metros lineales)
Zona Urbana		
Esquina	400	20
No esquina	800	30
Zona Rural		
Dentro del Poblado	400	20
Fuera del Poblado	800	30
Carreteras	2,400	80

Fuente: programa simplificado para el establecimiento de nuevas estaciones de servicios, Diario Oficial de la Federación 19/08/1994

- En aquellos predios en donde se pretenda construir estaciones de servicio, cuya superficie sea mayor a la especificada en la tabla anterior, podrán colindar con Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como con usos mixtos que presenten algún uso habitacional, siempre y cuando se compruebe ante la Dirección de Desarrollo Urbano que el radio de 50 metros respecto a la ubicación de los usos señalados

anteriormente y los tanques de almacenamiento de combustible queda dentro de los límites del predio en donde se pretende la construcción de la estación de servicio.

- En el caso de predios que actualmente presentan usos comerciales y de servicios en donde se pretenda construir estaciones de servicio de gasolina y/o Diésel, podrán colindar con Vivienda unifamiliar o multifamiliar, así como con usos mixtos que presenten algún uso habitacional, siempre y cuando se compruebe ante la Dirección de Desarrollo Urbano que el radio de 50 metros respecto a la ubicación los tanques de almacenamiento de combustible.
- Todas las Estaciones de Servicio de Gasolina y/o Diésel, deberán presentar una Póliza de Seguro vigente que contemple cobertura a daños a terceros y a las infraestructuras de la ciudad, la cual tendrá que ser presentada al momento de renovar la licencia de funcionamiento.
- Las Estaciones de Servicio de Gasolina y Diésel, deben estar en zonas que existan como mínimo, acceso consolidado y nivelación superficial que permita el transito seguro de los vehículos; deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales.
- El diseño de la vialidad de acceso a la estación de servicio; debe garantizar que no provoque conflictos en el flujo vehicular de la zona para lo cual debe observar los lineamientos marcados en este Programa Municipal de Desarrollo Urbano; en caminos federales, estatales y autopistas; debe apegarse a lo dispuesto por los reglamentos y normatividad de las Secretarías de Comunicaciones de Transportes tanto Federal como Estatal.
- En caso de construir y operar Estaciones de Servicio de Gasolina, y/o Diésel, cercanas a curvas o pendientes pronunciadas, la distancia mínima a la que se encuentra esta será mayor a 100 metros.
- La zona de circulación debe tener una terminación pavimentada y amplitud suficiente para el fácil y seguro movimiento de vehículos y personas.
- Las empresas que almacenen combustibles y productos altamente flamables y explosivos, deberán presentar el Estudio de Impacto Ambiental y de Riesgo, ante la autoridad federal.
- El organismo local para la seguridad urbana física, deberá coordinarse con las autoridades responsables locales, federales o privadas, para establecer los horarios de distribución de materiales inflamables, explosivos o corrosivos, así

como los reglamentos de seguridad para su traslado, manejo, distribución y depósito.

Construcción y Operación de Estaciones de Gas Licuado de Petróleo para Carburación (Gas L.P.)

- Se define como Estación de Gas Licuado de Petróleo para Carburación a la instalación que cuenta con la infraestructura necesaria para llevar a cabo el trasiego de Gas L.P., a vehículos automotores con equipos de Carburación de Gas L.P., tal como lo define la Norma NOM- 001-SESH-2014.
- Las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, dependiendo de su ubicación, se clasifican en: urbanas y no urbanas, tal como lo señala la Norma NOM-001-SESH-2014.
- Las Estaciones de Gas L.P. para Carburación, podrán estar ubicadas a una distancia mínima de 250 metros, respecto al límite del predio de otra estación de servicio de Gasolina y Diésel.

Tabla No. 150 Distancias mínimas a elementos externos, Estaciones de Gas Licuado de Petróleo para Carburación (Gas L.P.)

Elemento	Distancia (metros)
a) Almacén de combustible externo	100
b) Almacén de explosivos	100
c) Casa Habitación	100
d) Escuela	100
e) Hospital	100
f) Iglesia	100
g) Lugar de reunión	100
h) Recipiente de almacenamiento de otras plantas de distribución, deposito o suministro propiedad de terceros	30
i) Recipientes de almacenamiento de una estación de Gas L.P., para Carburación	15
j) Uso mixto que contenga uso habitacional	100

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, Diario Oficial de la Federación 22/10/2014.

Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Gas Natural Comprimido (GNC) de Llenado Rápido y Estaciones de Servicio Duales.

- Se define como estación de servicio a la instalación para suministrar Gas Natural Comprimido, tal como lo define la Norma NOM-010-SECRE-2002.

- Se define como estación de llenado rápido a la estación que comprime gas natural y en la que la operación de llenado de un vehículo es comparable a aquella de combustibles líquidos, tal como lo define la Norma NOM-010-SECRE-2002.
- Las Estaciones de Servicio de GNC de llenado rápido y Estaciones de Servicio Duales no podrán ubicarse dentro de un mismo predio ni colindante con una estación de servicios de Gas L.P. para Carburación y éstas deberán ubicarse en un radio de influencia de 30 metros de la estación más cercana, dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la Estación de Servicio a los elementos de restricción señalados.

Tabla No. 151 Superficie mínima del predio Estaciones de Servicio de Gas Natural Comprimido (GNC) de Llenado Rápido y Estaciones de Servicio Duales.

Ubicación	Superficie mínima (m2)	Frente mínimo (metros lineales)
Zona Urbana		
Esquina	400	20
No esquina	80 0	3 0
Zona Rural		
Dentro del Poblado	400	20
Fuera del Poblado	80 0	3 0
Carreteras	2,400	80

Fuente: Programa simplificado para el establecimiento de nuevas estaciones de servicios, Diario Oficial de la Federación 19/08/1994

Construcción y operación de Electrolineras y Fotolineras.

- Se define como Electrolinera a la estación de servicio que dispensa energía para recargar las baterías de los vehículos eléctricos, en predios cuya superficie sea mayor o igual a 800 metros cuadrados.
- Se define como Fotolineras a la estación de servicio que utiliza placas fotovoltaicas para la generación de energía limpia, la cual es utilizada para recargar las baterías de los vehículos eléctricos, en predios cuya superficie sea mayor o igual a 800 metros cuadrados.
- Cuando se pretenda instalar un equipo de alimentación para vehículos eléctricos en un área peligrosa (clasificada), se deberán aplicar las disposiciones establecidas en los Artículos 500 a 516 de la NOM-001-SEDE-2012.

- En los lugares interiores se deben incluir, entre otros, los garajes integrados, apéndices o separados de las viviendas; los estacionamientos cerrados y subterráneos, los garajes públicos con o sin taller de reparación y los edificios agrícolas.

Se podrán instalar equipos de alimentación para vehículos eléctricos en los siguientes sitios:

- Edificaciones destinadas a vivienda multifamiliar.
- Edificaciones sujetas al régimen de propiedad en condominio.
- Edificaciones destinadas a uso comercial o de servicio.
- Edificaciones destinadas a oficinas públicas y privadas.
- Edificaciones destinadas a usos industriales.
- Estacionamientos públicos y privados.
- Predios baldíos.
- Equipamientos clasificados dentro del sistema normativo de la SEDATU
- Hoteles.
- Vía pública.

- Para la construcción de Electrolineras y Fotolineras deberán cumplir con los criterios establecidos en la NOM-001-SEDE-2012.
- Localizar el predio a una distancia de 50 metros con respecto a antenas de radiodifusión o radiocomunicación, antenas repetidoras, líneas de alta tensión, vías férreas y ductos que transportan productos derivados del petróleo; dicha distancia se debe medir tomando como referencia los límites del predio de la estación de servicio a los elementos de restricción señalados.
- Localizar el predio a una distancia de 30 metros con respecto a Estaciones de Servicio de gasolina y Diésel, tomando como referencia los límites del predio de la Electrolinera y/o Fotolinera.
- No debe de haber líneas eléctricas de alta tensión que crucen el predio donde se pretende ubicar la Electrolinera y/o Fotolinera ya sean aéreas o ductos bajo tierra.
- Las Electrolineras y Fotolineras, deben estar en zonas que existan como mínimo, acceso consolidado y nivelación superficial que permita el transito seguro de los vehículos; deben tener pendientes y los sistemas adecuados para el desalojo de las aguas pluviales.

3.5. Líneas de Acción y Catalogo de Proyectos

3.5.1. Principales Resultados en los Talleres de Planeación

Proceso de Participación Ciudadana, en las reuniones de trabajo y talleres con las comunidades.

En los talleres de trabajo con las comunidades, se les informo a sus habitantes de los inicios de la actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco. Para lo cual se les proporciono una Ficha Informativa sobre cuál es el contenido y quienes participan en la elaboración de un Programa de Desarrollo Urbano.

Se les planteo la importancia de su participación, ya que de manera conjunta conoceremos el Análisis de las Personas y las Necesidades de su Territorio, a través del llenado de una encuesta.

De esa manera, identificaremos a la población vulnerable y cuáles son sus requerimientos de acuerdo a la caracterización que tenemos de las zonas homogéneas, su participación será a través de encuestas

El nivel de participación fue a través de las siguientes solicitudes:

Tabla No. 152 Resumen del Análisis de Personas

Zona Homogenea	Población			Rango de Edad			Ocupacion					
	Total	H	M	20-40	41-60	61-80	Ama de casa	Agricultor	Comerciante	Empleado	Estudiante	Empresario
Urbana Atlixco	**28**	15	13	13	13	2	4	2		15	1	5
Suburbana La Trinidad Tepango	**16**	5	11	4	12		6	6	1	3		
Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	**18**	10	8	3	15		7	9		2		
Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	**21**	7	14	9	6	6	12	12	1	2	1	
Rural Intermedia Benito Juarez-Ocotepec	**67**	21	46	12	18	7	14	22		2		
Rural Remota San Jeronimo Caleras	**15**	8	7	4	6	5	8	8		1		
Total	**165**	**66**	**99**	**45**	**70**	**20**	**51**	**59**	**2**	**25**	**2**	**5**

Zona Homogenea	Situación de Vulnerabilidad					Problemas de Vulnerabilidad				
	Maltrato Infantil	Discriminacion	Madre Soltera	Adultos Mayores	Alcoholismo y Drogadiccion	Falta de Empleo	Falta de Seguridad Publica	Servicios Publicos	Falta de Servicios de Salud	Falta de Espacios Recreativos y Culturales
Urbana Atlixco	13	17	8	6	11	23	11	4	9	13
Suburbana La Trinidad Tepango	2	5	10	4	10	6	11	4	5	10
Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	2	4	6	6	10	16	8	2	5	5
Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	6	7	13	7	10	13	8	8	7	3
Rural Intermedia Benito Juarez-Ocotepec	14	18	7	9	13	20	9	4	11	13
Rural Remota San Jeronimo Caleras		5	4	6	1	12	8	4	2	6
Total	**37**	**56**	**48**	**38**	**55**	**90**	**55**	**26**	**39**	**50**

Tabla No.153 Resumen del Análisis de Barrios o Zonas Homogéneas

Zona Homogenea	Comunidad		Inseguridad					
	Rural	Urbana	Asalto Via Publica	Robo Casa Habitacion	Vandalismo	Robo de Auto	Secuestro	Robo de ganado
Urbana Atlixco	8	21	18	25	10	7	2	
Suburbana La Trinidad Tepango	14	2	7	16	8	5	1	
Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	17	1	3	9	11			1
Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	20	1	2	7	15	5		1
Rural Intermedia Benito Juarez-Ocotepec	66	1	7	25	17	1	3	3
Rural Remota San Jeronimo Caleras	15		9	6	10	1	2	
Total	**140**	**26**	**46**	**88**	**71**	**19**	**8**	**5**

Zona Homogenea	Servicios Publicos						Contaminacion		
	Agua Potable	Drenaje	Alcantarillado	Falta de Alumbrado	Falta de Pavimentacion	Recoleccion de Basura	Agua	Aire	Suelo
Urbana Atlixco	8	8	11	14	12	6	6	8	15
Suburbana La Trinidad Tepango	1	1	1	12	10	6	6	2	8
Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	2	1		14	12	2	15		3
Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	12	11	3	14	11	2	16	14	14
Rural Intermedia Benito Juarez-Ocotepec	26	12		34	38	24	16	14	36
Rural Remota San Jeronimo Caleras	13	11	6	11	8		3	4	8
Total	**62**	**44**	**21**	**99**	**91**	**40**	**62**	**42**	**84**

Zona Homogenea	Atencion Prioritaria					
	Empleos	Capacitacion	Apoyo a la vivienda	Mejorar Transporte Publico	Mejorar Servicios Publicos	Contaminacion
Urbana Atlixco	18	13	12	9	19	4
Suburbana La Trinidad Tepango	8	8	4	3	9	2
Rural Intermedia Integrada Atoyatempan-Cosamaloapan	9	5	11	1	8	8
Rural Intermedia Integrada Coyula-Ayala	12	2	13	4	12	14
Rural Intermedia Benito Juarez-Ocotepec	33	10	31	8	32	24
Rural Remota San Jeronimo Caleras	14	5	3	10	7	2
Total	**94**	**43**	**74**	**35**	**87**	**54**

Fuente: Propia

3.5.2. Catálogo de Proyectos

En este apartado se identificarán los programas y las acciones que se propone realizar en el corto, mediano y largo plazos, para alcanzar los objetivos planteados de acuerdo a las políticas propuestas y a la estrategia general.

Su programación y presupuestación, estarán a cargo de la autoridad municipal. Por lo tanto, la estructura programática estará determinada por el siguiente catálogo de proyectos

Tabla No. 154 Catálogo de Proyectos para el municipio de Atlixco

Estrategia	Programa	No. de Acciones
Ecológica	Medio Ambiente	7
Económica	Desarrollo Económico	9
	Patrimonio Cultural	15
Social	Grupos Vulnerables	11
	Atención Prioritaria en Zonas Homogéneas	387
	Equipamiento Urbano	20
	Imagen Urbana	4
	Servicios Públicos	13
	Vialidad y Transporte	7
Territorial	Reservas Territoriales	4
	Estudios y Proyectos	8
4	**11**	**485**

Fuente: Propia

3.5.3. Programación de Líneas de Acción

Estrategia: Ecológica

Programa: Medio Ambiente

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Reforestación en el Tentzo y en el Popocatépetl	Programa	Área Natural Protegida Izta Popo Área Natural Protegida la Sierra del Tentzo	X	X	X			
2	Mantenimiento de la presa Chilhuacan	Programa	Santa Lucia Cosamaloapan	X	X				

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
3	Implementar Practicas innovadoras agroecológicas	Programa	Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan y Cosamaloapan	X	X	X			
4	Recuperación de zonas federales de ríos	Programa	Rio Cantarranas y río Nexapa	X					
5	Soluciones de filtración de agua	Proyecto	Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango	X	X	X			
6	Construcción de tanques de inducción y tranques de tormenta para recargar los mantos acuíferos	Proyecto	Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan y Cosamaloapan	X	X	X			
7	Desarrollo de nuevas economías para el aprovechamiento de residuos sólidos	Programa	Municipio	X		X			

Estrategia: Económica

Programa: Desarrollo Económico

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Dotar de equipo y maquinaria a pequeños productores para mejorar cadenas productivas	Insumos	Atlixco, Axocopan, San Diego Acapulco, La Trinidad Tepango, Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan, Cosamaloapan y Caleras.	X	X				
2	Apoyar a productores agropecuarios en técnicas y alternativas para mejorar la producción	Capacitación	Atlixco, Axocopan, San Diego Acapulco, La Trinidad Tepango, Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan, Cosamaloapan y Caleras.	X	X				
3	Fomentar participación de los productores agrícolas en el cuidado de suelo, agua y aire para evitar una mayor contaminación de los campos de producción	Capacitación	Atlixco, Axocopan, San Diego Acapulco, La Trinidad Tepango, Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan, Cosamaloapan y Caleras.	X	X	X			
4	Personal para capacitar y dar acompañamiento a los productores	Programa	Atlixco, Axocopan, San Diego Acapulco, La Trinidad Tepango, Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan, Cosamaloapan y Caleras.	X	X	X			

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
5	Realizar Padrón de Productores.	Padrón	Atlixco, Axocopan, San Diego Acapulco, La Trinidad Tepango, Benito Juárez, Ocotepec, Coyula, Ayala, La Trinidad Tepango, Atoyatempan, Cosamaloapan y Caleras.	X					
6	Impulsar la producción de traspatio	Promoción	En las áreas urbanas de las juntas auxiliares	X					
7	Coadyuvar con instancias públicas y privadas para capacitación y adiestramiento del emprendedor	Convenio	Población en general	X	X				
8	Programa abre tu negocio en 3 días	Programa	Población en general	X					
9	Feria Anual del Emprendedor	Programa	Población en general	X	X				

Programa: Patrimonio Cultural y Turismo

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Detonar el patrimonio turístico del Pueblo Mágico de Atlixco	Programa	Centro Urbano	X					
2	Promoción y Difusión de rutas turísticas	Campaña	Centro Urbano	X	X				
3	Rescate, conservación y preservación de las tradiciones histórico-culturales de Atlixco	Programa	Centro Urbano	X	X				
4	Detonar nuevos Polos de Desarrollo Turístico en colaboración con la iniciativa privada	Programa	Centro Urbano	X					
5	Conservar la denominación de Atlixco Pueblo Mágico	Programa	Centro Urbano	X	X				
6	Feria de la Noche Buena	Programa	Centro Urbano	X	X	X			
7	“Kioscos Turísticos Digitales” en puntos estratégicos	Programa	Centro Urbano	X					
8	Inventario, protección y declaración del patrimonio inmobiliario, histórico y cultural del municipio	Programa	Centro Urbano	X					
9	“Museo del ferrocarril” en la antigua estación	Construcción	Centro Urbano	X					
10	El ex convento de San Juan de Dios como Pinacoteca Municipal.	Construcción	Centro Urbano		X				

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
11	Construcción de un "Mirador de Cristal" en el cerro de San Miguel	Construcción	Centro Urbano	X					
12	Descentralizar la cultura a las comunidades	Programa	Municipio	X	X				
13	Capacitación para restauranteros para seguir siendo Pueblo Mágico	Programa	Personal que otorga servicios turísticos	X	X				
14	Mejorar y Ampliar la infraestructura turística	Programa	Centro Urbano	X	X				
15	Intervención conjunta con el INAH para evitar riesgo a la población por derrumbe	Programa	Centro Urbano	X	X				

Estrategia: Social

Programa: Grupos Vulnerables

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Centro Especializado para la Atención de la Mujer.	Construcción	Cabecera Municipal	X					
2	Grupos de Sanación en terapias colectivas, en apoyo a la mujer maltratada	Programa	Municipal	X	X	X			
3	Espacios comunitarios/ recreativos	Construcción	En las juntas auxiliares	X	X				
4	Profesionalizar a las personas que generan ayuda.	Capacitación	Cabecera Municipal	X					
5	Complejo de Atención y Custodia Temporal para personas en Vulnerabilidad	Proyecto y Construcción	Cabecera Municipal		X				
6	Médicos para atender a la población con discapacidad	Programa	Cabecera Municipal	X					
7	infraestructura y el equipamiento médico adecuado	Programa	Municipal	X					
8	Construir las áreas ginecológicas y pediatría	Construcción	Cabecera Municipal	X					
9	Talleristas con apoyo de un Mercado Inclusivo.	Programa	Municipal	X	X				
10	implementar Programas de trabajo y capacitación, para bajar el alcoholismo y drogadicción en los jóvenes	Programa	En las juntas auxiliares	X	X	X			

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
11	Mejoramiento a la vivienda: calentadores solares, estufas ecológicas, piso firme, techos firmes, sistema de captación del agua potable, etc.	Programa	En las juntas auxiliares	X	X	X			

Programa: Atención Prioritaria en Zonas Homogéneas

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Generación de empleos	Acciones	ZH Atlixco 18 ZH La Trinidad Tepango 8 ZH Atoyatempan -Cosamaloapan 9 ZH Coyula - Ayala 12 ZH Benito Juárez - Ocotepec 33 ZH San Jerónimo Caleras 14	X	X	X			
2	Capacitación a la población (agrícola y turismo)	Acciones	ZH Atlixco 13 ZH La Trinidad Tepango 8 ZH Atoyatempan - Cosamaloapan5 ZH Coyula - Ayala 2 ZH Benito Juárez - Ocotepec 10 ZH San Jerónimo Caleras 5	X	X	X			
3	Apoyo a la vivienda	Acciones	ZH Atlixco 12 ZH La Trinidad Tepango 4 ZH Atoyatempan-Cosamaloapan11 ZH Coyula - Ayala 13 ZH Benito Juárez - Ocotepec 31 ZH San Jerónimo Caleras 3	X	X	X			
4	Mejorar el transporte público	Acciones	ZH Atlixco 9 ZH La Trinidad Tepango 3 ZH Atoyatempan-Cosamaloapan 1 ZH Coyula - Ayala 4 ZH Benito Juárez - Ocotepec 8 ZH San Jerónimo Caleras 10	X	X	X			
5	Mejorar los servicios públicos (alumbrado público)	Acciones	ZH Atlixco 19 ZH La Trinidad Tepango 9 ZH Atoyatempan–Cosamaloapan 8 ZH Coyula - Ayala 12 ZH Benito Juárez - Ocotepec 32 ZH San Jerónimo Caleras 7	X	X	X			
6	Atender la contaminación (agua, suelo y aire)	Acciones	ZH Atlixco 4 ZH La Trinidad Tepango 2 ZH Atoyatempan–Cosamaloapan 8 ZH Coyula - Ayala 14 ZH Benito Juárez - Ocotepec 24 ZH San Jerónimo Caleras 2	X	X	X			

Programa: Equipamiento Urbano

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Centro Cultural de Atlixco	Construcción	Centro Urbano	X					
2	Crear el ex cuartel como oficinas de la casa de la cultura.	Construcción	Cabecera municipal		X				
3	Centro municipal de Adopción y Bienestar Animal	Construcción	Cabecera municipal	X					
4	“Tienda de Abasto Popular”	Construcción	Cabecera municipal	X					
5	Centro deportivo de basquetbol y fútbol rápido en la colonia San Alfonso	Construcción	Cabecera municipal		X				
6	“Parque para Mascotas”	Proyecto	Municipio		X				
7	Alberca municipal semi olímpica en la Unidad Deportiva la Carolina	Construcción	Cabecera municipal	X					
8	Rescate y Reordenamiento Comercial en los Mercados Benito Juárez e Ignacio Zaragoza, para fortalecer la actividad gastronómica	Programa	Centro Urbano		X	X			
9	Combinar el mercado Benito Juárez con el abasto diario y turístico gastronómico	Remodelación	Centro Urbano	X					
10	Reubicación del Tianguis	Proyecto	San Diego Acapulco	X	X				
11	Ampliación y Mejoramiento de la Plazuela de Acopio de Santa Rita	Programa	San Diego Acapulco		X				
12	Apoyo para introducir seguridad en todas las instalaciones deportivas y aumentar el número de entrenadores	Apoyo financiero	Cabecera municipal	X	X				
13	Adecuar instalaciones para personas vulnerables en La Carolina	Construcción	Cabecera municipal	X					
14	Construir nuevos panteones	Construcción	Cabecera municipal y juntas auxiliares	X	X				
15	Certeza jurídica de los panteones	Programa	San Juan Ocotepec, Santo Domingo Atoyatempan, Santa Lucia Cosamaloapan, San Isidro Huilotepec, San José el Recreo	X	X				

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
16	Equipar el panteón de Axocopan (está en obra negra)	Construcción	La Magdalena Axocopan	X					
17	Llevar la matanza clandestina hacia el Rastro Municipal	Programa	Cabecera municipal	X					
18	Ampliar el personal operativo (matanceros y médico para inspecciones) y recursos materiales (maquinarias, herramientas y vehículo de reparto)	Programa	Cabecera municipal		X				
19	Creación y/o equipamiento de casas de salud	Programa	Juntas auxiliares	X	X				
20	Módulos de seguridad estratégicos	Construcción	Municipal		X				

Programa: Imagen Urbana

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Instalación de mobiliario urbano en espacios públicos y zonas con gran afluencia de personas	Programa	Centro Urbano	X	X				
2	Programa de mejoramiento de Imagen Urbana	Programa	Centro Urbano	X					
3	Programa de mejoramiento de Imagen Urbana	Programa	Corredores Estratégicos	X	X	X			
4	Proyecto de electrificación subterránea	Proyecto	Centro Histórico	X	X				

Programa: Servicios Públicos

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Que las obras publicas sean pensadas en las personas vulnerable	Programa	Áreas urbanas del Municipio	X	X				
2	Diagnóstico del Funcionamiento del Sistema Pluvial	Proyecto	Centro Urbano+D107	X					
3	Drenaje pluvial para evitar inundaciones	Proyecto	Centro Urbano		X				

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
4	Ampliación de línea de conducción del pozo Apóstoles .	Proyecto	Al rebombeo Flores Magón		X				
5	Ampliación de la red de distribución del Tanque	Proyecto	Lomas Verdes-El Cerril.	X					
6	Rehabilitación de drenaje sanitario	Proyecto	Camino a Buena Vista entre el Cerril y el colector marginal Xalpatlaxco.	X					
7	Postes de luz y lámparas	Proyecto	En San Miguel Ayala	X					
8	Se colocarán 2 Cargadores para vehículos eléctricos para atraer el turismo	Proyecto	En el zócalo	X					
9	Mantenimiento y reparación de los camiones de limpia descompuestos	Programa	Centro Urbano		X				
10	Nueva celda de relleno sanitario	Construcción	San Juan Ocotepec	X					
11	Limpieza y recirculación de las lagunas de lixiviados y mantenimientos de sus motobombas (relleno sanitario)	Mantenimiento	San Juan Ocotepec	X	X				
12	Planta de tratamiento de aguas residuales del rastro municipal	Proyecto y Construcción	Centro Urbano	X					
13	Planta de tratamiento de aguas residuales para el oriente de la cabecera municipal	Proyecto y Construcción	Centro Urbano	X					

Programa: Vialidad y Transporte

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Construir puente	Construcción	En el rio Ahuitzo en Ayala	X					
2	Arreglar vado	Construcción	Sobre el camino que va a Axocopan cerca de la Autopista	X					
3	Reforzar la seguridad en las zonas escolares en todos los niveles y en las vialidades con más flujo vehicular, durante el horario de entrada y salida de los estudiantes	Operativos	Cabecera municipal	X	X				

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
4	Brindar protección en las entradas y salidas al municipio, para detectar vehículos robados	Operativos	Municipio	X	X	X			
5	Considerar liberar el derecho de vía de la carretera federal Atlixco-Izúcar de Matamoros	Proyecto	Municipio		X	X			
6	Concientizar a la población y construir la infraestructura vial, sobre utilizar la bicicleta	Programa	Municipio	X	X				
7	Reubicación de terminales de Autobuses	Construcción	A San Diego Acapulco	X	X				

Estrategia: Territorial

Programa: Reservas Territoriales

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
	Requerimientos de Vivienda (1,404)	Vivienda	Baldíos en áreas urbanas	X					
	Requerimientos de Vivienda (1,648)	Vivienda	Al oriente del libramiento a Atlixco		X				
	Requerimientos de Vivienda (1,919)	Vivienda	Al poniente de San Diego Acapulco y en la Trinidad Tepango			X			
1	Suelo para Redensificación (70.20)	Has	Baldíos en áreas urbanas	X					
2	Requerimiento de suelo urbano (82.40)	Has	Al oriente del libramiento a Atlixco		X				
3	Requerimiento de suelo urbano (95.95)	Has	Al poniente de San Diego Acapulco y en la Trinidad Tepango			X			
4	Requerimiento de suelo industrial	Has	Al oriente de la Trinidad Tepango		X	X			

Programa: Estudios y Proyectos

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
1	Turismo Municipal	Reglamento	Centro Urbano	X					

No.	Acciones	Unidad de Medida	Ubicación	Plazo			Corresponsabilidad		
				Corto	Mediano	Largo	Municipal	Estatal	Federal
2	Actualización de Reglamentos	Reglamentos	Municipal	X	X				
3	Regularización de asentamientos irregulares	Programa	Sobre el rio Cantarranas	X	X				
4	Elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico	Programa	Municipal	X					
5	Proyecto de Movilidad sustentable y accesible para Atlixco	Programa	Municipal	X					
6	Programa de reordenamiento vehicular	Programa	Centro Urbano	X	X				
7	Reordenamiento Comercial (abasto, turismo y gastronomía)	Programa	Centro Urbano	X					
8	Actualización del Atlas de Riesgos Municipal	Programa	Municipal	X					

Fuente: Análisis de la Consultoría

IV. Gestión

4.1. Instrumentos y Gestión

4.1.1. Mecanismos de Instrumentación

La instrumentación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla, constituye uno de los elementos básicos, para asegurar su operatividad. Los instrumentos, se clasifican en: Legales, Operación del Programa, Financieros y de Participación Social.

El Programa deberá ser un instrumento de planeación y ordenación del territorio municipal para lo cual requiere de su aprobación y publicación en el Periódico Oficial del Estado adquiriendo validez jurídica que permita su operatividad y aplicación. Así mismo, la dependencia del H. Ayuntamiento, en este caso, la Secretaría de Desarrollo Urbano, Ecología y Movilidad, será la encargada de su elaboración, operación y seguimiento de las acciones y estrategias en él plasmadas; y deberá llevarlas a cabo, en coordinación con las dependencias y sectores público, privado y social.

4.1.2. Instrumentos Legales

Con base en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, de acuerdo al artículo 54, se observará el siguiente mecanismo de instrumentación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla, quedando sujeto al procedimiento siguiente:

a) Cuando se trate de programas de jurisdicción regional y municipal, se solicitará la asesoría de la Secretaría, para garantizar, desde la elaboración del programa de que se trate, su congruencia con el programa estatal de desarrollo urbano;

b) El anteproyecto que se elabore, se remitirá al consejo estatal, municipal o comisión metropolitana o de conurbación, según corresponda, para que este emita la opinión correspondiente;
c) La dependencia estatal o municipal, que, conforme a su competencia, haya formulado el anteproyecto del Programa de Desarrollo Urbano, lo publicará y difundirá ampliamente en un periódico de circulación local, convocando a los interesados a emitir su opinión en forma impresa y en forma electrónica a través de sus sitios web;
d) La convocatoria respectiva, establecerá un plazo y un calendario de audiencias públicas, para que tanto el consejo estatal o municipal correspondiente, así como los particulares interesados, presenten por escrito a la autoridad competente, sus comentarios al anteproyecto;
e) Concluido el periodo de la convocatoria, se incorporarán los comentarios procedentes al anteproyecto y se dará respuesta fundada a los improcedentes. Ambos quedarán a consulta de los interesados en las oficinas de la autoridad estatal o municipal correspondiente, en forma impresa y en forma electrónica a través de sus sitios web, durante un término improrrogable de cinco días hábiles, y

Posteriormente se remite el anteproyecto a la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial, para que emita su Dictamen de Congruencia; para que posteriormente sea aprobado por Honorable Cabildo del Ayuntamiento Atlixco 2021 -2024 y enviado al Periódico Oficial del Gobierno del Estado para su publicación y, además de inscribirse en los Libros del Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Cumplidos los requisitos de Aprobación, Publicación e Inscripción del Programa Municipal, éste será obligatorio para las Autoridades correspondientes y para los particulares, y solo se podrán expedir licencias de usos del suelo, construcción,

reconstrucción, aplicación y cualquier otra relacionada con áreas y predios establecidos en la Zonificación Primaria, sino contravienen las disposiciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco. Puebla, y las que se expidan no obstante las prohibiciones serán nulas de pleno derecho.

La modificación parcial o total de los Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, se sujetará al mismo procedimiento que para su aprobación y publicación se establece, debiéndose garantizar, en cualquier caso, las consultas oficiales y públicas correspondientes, así como, la obtención del dictamen a que se refiere el artículo 55 de la Ley en referencia.

Se deberá de realizar la actualización del Programa, por lo menos cada 3 años, debiendo de considerar las evaluaciones y las condiciones, tanto tecnológicas como de tendencias urbanas. La temporalidad está determinada por la búsqueda de continuidad en las visiones y estrategias locales y metropolitanas.

4.1.3. Instrumentos para la Operación del Programa

La instancia responsable de elaborar el PMDU es el H. Ayuntamiento en coordinación con las autoridades estatales, son los responsables ejecutar, impulsar, difundirlo y vigilar el cumplimiento del PMDU, así como de promover su actualización y vigencia.

La Secretaría de Desarrollo Urbano, Ecología y Movilidad del Ayuntamiento, es la responsable directa de la administración del Programa, cuyas funciones u objeto social se dirigirán a lo siguiente:

- Conocer y dictaminar sobre usos y destino del suelo;
- Coordinar y ejecutar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano;
- Proponer la realización de obras públicas de acuerdo a su prioridad;

- Elaborar estudios y proyectos para la realización de obras públicas;
- Formular proyectos de financiamiento de proyectos urbanos;
- Celebrar convenios entre los tres niveles de gobierno estatal y federal, además de los sectores privado y social;
- Gestionar créditos, cumpliendo con las disposiciones legales respectivas, para la realización de acciones e inversiones en suelo urbano, vivienda, equipamiento, infraestructura y servicios urbanos.

En este sentido, la conformación de los criterios instrumentales de ordenamiento territorial y una visión institucional, que contribuyan a fomentar una política pública de desarrollo urbano a nivel municipal y estatal, con instrumentos basados en buenas prácticas del desarrollo urbano integral y sustentable, y que respondan a modelos establecidos que contribuyan al crecimiento ordenado y competitivo del Municipio de Atlixco. Han quedado establecidos de manera específica en el documento: Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior, elaborado por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI); teniendo, como consideraciones normativas, en donde, la CONAVI pone a disposición de las administraciones locales, una “caja de herramientas”, de donde, a partir de tres elementos se pueden diseñar políticas y aplicar instrumentos para controlar e impulsar el proceso de estructuración territorial y urbana de Atlixco.

4.1.4. Instrumentos Financiamiento

El instrumento financiero del PMDU señala, en términos generales, el tipo de recursos, origen y responsable para su ejecución.

Este apartado tiene como propósito establecer los recursos que pueden ser aplicados en la ejecución del Programa.

Los programas de desarrollo socioeconómico en materia de convenios son de tres tipos: estatales, de inversión, sectorial concertado (Acuerdos de Coordinación) y de Desarrollo Estatal.

Por otra parte, es necesario señalar la orientación al sector privado en acciones precisas a desarrollar, de tal manera que se invite a este sector a participar, evitando que el desarrollo urbano se apoye únicamente en el gobierno, pues el Municipio de Atlixco, por sí solo no cuenta con la capacidad económica para una buena atención de los servicios urbanos básicos.

El Municipio, además de contar con recursos presupuestales Federales y Estatales asignados, así como créditos que podrán ser obtenidos en la Banca de Desarrollo, también pueden disponer de recursos propios integrados por el sector privado y social.

- Los instrumentos financieros se clasifican de la siguiente manera:
- De concertación social: son los grupos sociales organizados y activos en la definición y ejecución de programas.
- Obligatoria: es el atributo de la administración pública en sus tres niveles para cumplir con los objetivos y lineamientos del Programa.
- Inducción: acciones en los distintos niveles de gobierno para propiciar y motivar comportamientos de los sectores sociales y privados encaminados al cumplimiento del Programa.

Estos instrumentos tendrán como propósito la obtención de recursos económicos para la planeación y ejecución de las acciones propuestas en este Programa.

4.1.5. Participación Ciudadana

Para asegurar la participación ciudadana, la consulta, opinión, y deliberación de las políticas públicas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano.

El Consejo Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlixco, tendrá entre otras facultades el de:

I. Promover, impulsar y vigilar el Desarrollo Urbano Sustentable en el Municipio de forma ordenada, equilibrada, equitativa y participativa.
II. Promover la participación ciudadana en la elaboración, revisión, aprobación, seguimiento y evaluación de los planes, programas, proyectos y obras de Desarrollo Urbano y Protección al Ambiente.
III. Formular y ejecutar su Programa Operativo Anual de trabajo que será actualizado continuamente.
IV. Convocar a foros de consulta ciudadana, cuando menos dos veces al año para la elaboración, revisión, seguimiento y evaluación de los programas, proyectos y obras de Desarrollo Urbano Sustentable, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla y/o demás dependencias competentes para ejercer esas funciones.
V. Informar permanentemente a la comunidad sobre los aspectos vinculados con el Desarrollo Urbano Ambiental Sustentable y Ordenamiento Territorial que se traten en las reuniones, a través de un vocero oficial que será el secretario técnico.
VI. Promover y coordinar la colaboración de los sectores privado y social, en proyectos y obras de urbanización, equipamiento, infraestructura y servicios públicos de acuerdo a lo marcado por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla.

VII. Gestionar la participación de las dependencias federales y estatales, así como, de personas e instituciones privadas, en todo aquello que contribuya al Desarrollo Urbano y Protección al Ambiente.

VIII. Integrar grupos de trabajo y/o comisiones técnicas temporales que se aboquen al estudio, análisis y opinión sobre situaciones y problemas específicos del Desarrollo Urbano, Ambiental y Ordenamiento Territorial del Municipio.

IX. Opinar sobre los reglamentos de: zonificación, anuncios, vialidad, construcción y otros relacionados con el Desarrollo Urbano del Municipio.

X. Así como, las demás funciones y atribuciones que señala la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla.

Crear el Instituto Municipal de Planeación Urbana de Atlixco (IMPLAN), con personalidad jurídica y patrimonio propios, con sus organismos técnicos de consulta y participación ciudadana y tendrá el objeto de:

- Promover una planeación participativa activa de las comunidades y propuestas de las organizaciones sociales en la formación, financiamiento, ejecución, evaluación y control de los programas de desarrollo urbano;
- Planear acciones de conservación y sustentabilidad ambiental, de las zonas típicas y de crecimiento de los centros de población;
- La difusión y promoción del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de San Atlixco;
- Vigilar el cumplimiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco;
- Realizar acciones de vigilancia en la aplicación de políticas públicas que fortalezcan el cumplimiento de las leyes aplicables en materia de ocupación de suelo urbano y ordenamiento territorial;

- Proponer al Ayuntamiento la creación y/o ampliación de los servicios públicos o el mejoramiento de los existentes de acuerdo con las prioridades expresadas por los distintos grupos que integran la comunidad;
- Promover la capacitación técnica en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial;
- Emitir opinión técnica, de las acciones, consultas, opiniones y estudios indispensables para atender las solicitudes de cambio de uso de Suelo;
- Evaluar permanente el impacto de las acciones, tanto públicas como privadas, en el ámbito urbano y rural determinado su eficiencia y beneficio social, canalizando las observaciones y recomendaciones a la Presidenta Municipal y su dependencia encargada de la administración en sector correspondiente;
- Evaluar cada seis meses el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco;

Estos organismos deben estar coordinados ante la distintas dependencias y autoridades del Ayuntamiento con la finalidad de promover y organizar las acciones y evitar con ello, la duplicidad y, sobre todo, lograr cumplir con las etapas de planeación señaladas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, Puebla mediante la adecuada aplicación de recursos con el que cuente el Ayuntamiento.

4.2. Gestión y Gobernanza

4.2.1. Mapa de Actores

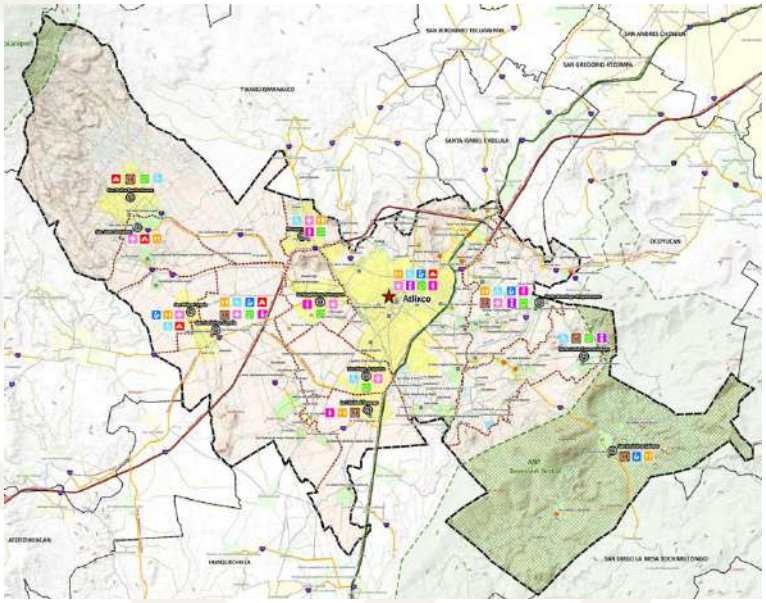
Para definir los actores que tendrían incidencia dentro del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, fue necesario identificarlos a través de su vulnerabilidad, para lo cual se tomaron en cuenta información estadística cualitativa y cuantitativamente, sobre las principales necesidades de sus habitantes y a qué tipo de población apoyaríamos de manera prioritaria.

Inicialmente se consideraron a la población infantil, adultos mayores, madres solteras, analfabetas, sin afiliación a la salud, población indígena, población Afromexicana, que fue respaldado con la información del rezago social y grado de marginación, llegando a identificar el siguiente mapa de actores y en que localidades se requiere tener mayor atención:

Tabla No. 155 Prioridad Máxima de Intervención según el Grado de Rezago Social y Marginación, por Localidad en la Cabecera Municipal y Juntas Auxiliares del Municipio de Atlixco

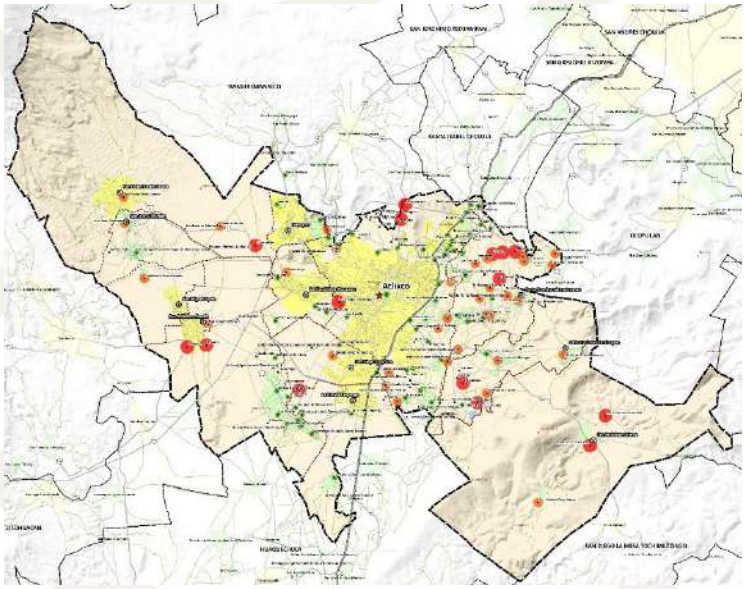
Junta Auxiliar	Localidad	Población	Grado de Rezago Social	Grado de Marginación	Tipo de Localidad
Cabecera municipal Atlixco	Los Molinos 2	22	Alto	Alto	Rural
La Magdalena Axocopan	Ejido Trapera Axocopan	28	Medio	Alto	Rural
La Trinidad Tepango	Zapotitlán (Los Laureles)	15	Alto	Muy Alto	Rural
San Jerónimo Caleras	San Felipe Xonacayucan	145	Alto	Medio	Rural
	San Jerónimo Caleras	796	Alto	Alto	Rural
San Jerónimo Coyula	Morelos	105	Alto	Alto	Rural
	Santa Cruz	90	Alto	Alto	Rural
San Pedro Benito Juárez	El Tecaballo	32	Alto	Alto	Rural
Santa Lucia Cosamaloapan	La Ciénega	6	Alto	Medio	Rural
	Tlalapeixco	23	Alto	Muy Alto	Rural
Santo Domingo Atoyatempan	El Pajar	62	Alto	Alto	Rural
	Llano Grande	60	Alto	Alto	Rural
	Techichila (El Jagüey)	17	Medio	Alto	Rural
	Toledo	96	Alto	Alto	Rural
8	**15**	**1,486**			

Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico, Diciembre 2021, Principales resultados por localidad, Censo de Población y Vivienda 2020. H. Ayuntamiento de Atlixco, Juntas Auxiliares 2022, Plan Municipal de Desarrollo 2021 - 2024



Identificación de Grupos homogéneos por Junta auxiliar

- Población Afromexicana o afrodescendiente
- Población de 15 años y más analfabeta
- Población con discapacidad
- Grupos de edad Niños - Adultos mayores
- Hogares censales con persona de referencia mujer
- Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena
- Grado de marginación Muy alta y Alta
- Población nacida en otra entidad
- Población sin afiliación a servicios de salud



Priorización por Rezago Social y Marginación

Simbología

- Cabecera municipal Atlixco
- Junta Auxiliar
- Límite de Junta auxiliar

Grado de prioridad por rezago y marginación

Máxima (15 localidades)

Axcapotzalco
Ejido Trapera Axocopan
El Fayar
El Tecolote
La Ciénega
Llano Grande
Los Molinos
Moreno
San Felipe Xonocayocan
San Jerónimo Caleras
Santa Cruz
Tochimilo (El Jagüey)
Tlalpexco
Toledo
Zacatlán (Los Laureles)

Media (35 localidades)

- Calpanic
- Chicuasen Molino
- Ejido Trapera Axocopan 2
- Ejido de Alva
- El Puente
- Ex-Hacienda San Felix
- Huaxcalapan Axocopan
- Huexotzinco
- La Ciénega de San Pablo Atexcaltongo
- La Trinidad
- Los Cerritos
- Los Tepetates
- Martín Lucas
- Mayorazgo
- Ojito Atzitzihuacán (La Concepción)
- Ricardo Flores Magón
- San Diego la Mesa Tochimiltzingo
- San Esteban Zoquiapan
- San Francisco Primo de Verdad
- San Isidro Huilotepec
- San Jerónimo Coyula
- San Jerónimo Coyula
- San José Acatzingo
- San José el Mirador
- San Juan Ocotepec
- San Juan Tehuixtla
- San Juan Tejaluca
- San Pablo Atexcaltongo
- San Pedro Benito Juárez
- Santa Amalia
- Santa Ana Xocoxtla (Chihuasco)
- Santa Lucía
- Santa Lucía Cosamaloapan
- Santo Domingo Aquiaxcopan
- Zacoalco

Baja (56 localidades)

Independientemente de los datos estadísticos, durante los talleres que se llevaron a cabo en cada una de las comunidades, se pudo detectar como se consideran ellos, de acuerdo a la vulnerabilidad de las personas y de manera conjunta pudimos priorizar los grupos homogéneos para cada comunidad.

4.2.2. Gestión Administrativa

En este apartado se describirá de manera general cual fue el proceso y los mecanismos que se utilizaron para elaborar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco.

Antecedentes del Proceso de Planeación

La SEDATU reconoce que la gestión territorial y urbana tiene un impacto directo en las personas, en el acceso y en el ejercicio de sus Derechos Humanos.

Busca que la planeación traduzca las necesidades de las personas en normatividad y programación de acciones.

Considera importante no solo la elaboración del PMDU, sino todo el proceso: desde sus etapas iniciales hasta su implementación y monitoreo.

Este Proceso de Planeación se fundamenta a partir de los principios del desarrollo territorial y urbano, en el marco de los acuerdos internacionales (Objetivos de Desarrollo Sostenible y Nueva Agenda Urbana) y de la actual política nacional de desarrollo del gobierno mexicano.

Durante la presente administración se ha encontrado la necesidad de enfatizar en la importancia de elaborar instrumentos de planeación y de llevar el proceso hasta su implementación.

¿Por qué es importante que el gobierno municipal elabore, publique e implemente su Programa Municipal de Desarrollo Urbano?

Porque el municipio es la primera escala de impacto en el territorio nacional, tienen conferida la atribución constitucional en el Artículo 115° de formular, aprobar y administrar la zonificación de desarrollo urbano municipal.

Beneficios

- Generará condiciones para la igualdad de acceso para todas las personas a los beneficios que las ciudades.
- Apoyará en implementar una planificación sensible a la edad, género y a los grupos vulnerables.
- Permitirá construir un marco conjunto entre autoridades y personas, el cual contribuye a reducir las desigualdades sociales históricas y a mejorar las condiciones de vida.
- Reducirá la incertidumbre en materia de crecimiento poblacional y de expansión de las áreas urbanas.
- Facilitará el desarrollo de territorios gobernables y competitivos.
- Impactará positivamente en el valor del suelo, promueve mayores inversiones y genera las condiciones para una mayor captación de ingresos municipales.
- Reducirá la posibilidad de que la población se asiente en zonas de alto riesgo o con alta vulnerabilidad al cambio climático, con pleno respeto al ambiente y a las culturas locales.

Consejo Municipal de Desarrollo Urbano

Se crea de acuerdo al Artículo 22 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, donde señala que son órganos auxiliares de análisis y opinión en la implementación de acciones del ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.

El artículo 26 de la referida Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, estipula que; “Los Consejos Municipales, sin perjuicio de lo que establece la Ley Orgánica Municipal, estarán integrados por:

I. El Presidente Municipal, quien lo presidirá;

II. Los Regidores del Ayuntamiento;

III. La Secretaria de Desarrollo Urbano Municipal o su equivalente, y

IV. Un representante de cada una de las dependencias y entidades de la administración pública municipal, cuya competencia se relacione directamente con el desarrollo urbano.

El cargo de miembro de los Consejos Municipales, será honorario por lo que no podrán recibir emolumento alguno.

A instancia del Presidente municipal, se podrá convocar a representantes de los colegios, universidades, cámaras, sindicatos, organismos no gubernamentales, asociaciones de profesionistas legalmente constituidos en el municipio u organizaciones que tengan relación directa con el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, quienes participarán con derecho de voz en las sesiones correspondientes.”

El artículo 27 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, enuncia las funciones de los consejos municipales.

I. Emitir opiniones y formular propuestas;

II. Impulsar la participación ciudadana y de las organizaciones sociales;

III. Apoyar a las autoridades en la promoción, difusión y cumplimiento del programa;

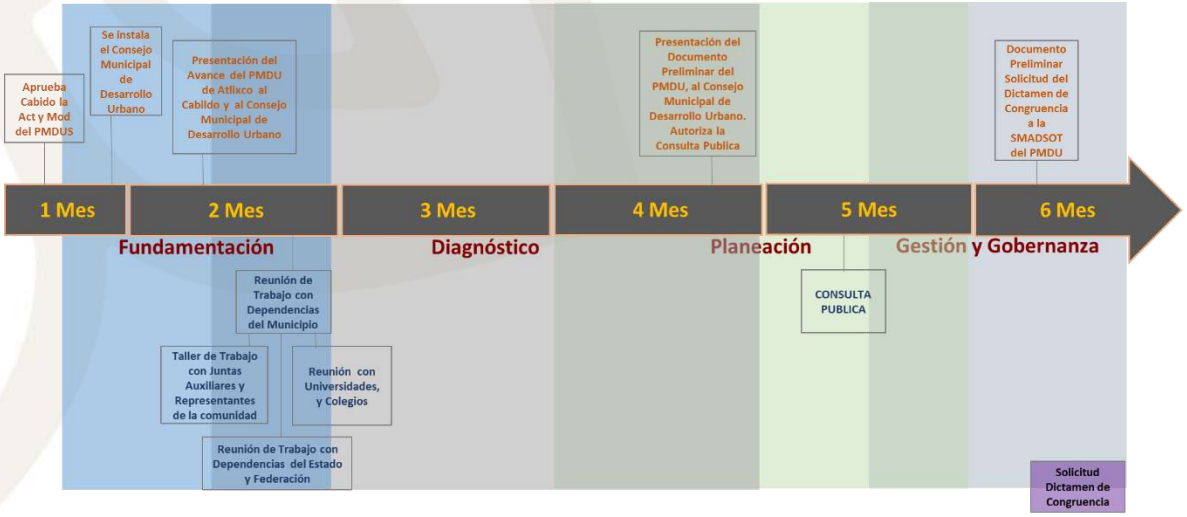
IV. Proponer a las distintas autoridades de los tres órdenes de gobierno los temas que, por su importancia, ameriten ser sometidos a consulta pública;

XIV. Canalizar la denuncia popular en la materia, y

XV. Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de su objeto

El Ayuntamiento de Atlixco a fin de establecer una estrecha comunicación con la ciudadanía con enfoques innovadores para un desarrollo sostenible, instaló el Consejo de Desarrollo Urbano y Vivienda del Municipio de Atlixco, integrado por la presidenta municipal, por servidores públicos y diferentes sectores de la sociedad civil; siendo el principal objetivo, ser un órgano auxiliar y de opinión, para consolidar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, de acuerdo a las necesidades del municipio a través de la participación ciudadana.

Ruta de Trabajo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco



Proceso de Participación Ciudadana, en las reuniones de trabajo y talleres con las comunidades.

Es importante resaltar que esta participación, tuvo como punto de partida las reuniones con el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, la invitación y difusión se realizó a través de oficios, la página del ayuntamiento, radio local, redes sociales, presentaciones a las comunidades con audiovisuales, fichas informativas y encuestas; consistieron en reuniones y talleres de trabajo.

Reuniones de Trabajo

- Dependencias del Municipio. (Conocer su diagnóstico, problemática, programas y proyectos)
- Dependencias Estatales y Federales. (Conocer los programas, proyectos y/o restricciones que se tienen considerados para el municipio o en su área de influencia)
- Organizaciones Sociales, como Universidades, Gremios, Asociaciones y Otros. (Identificar sus requerimientos y propuestas de acuerdo a su competencia o atribuciones que enriquezcan el contenido del Programa).

Talleres

- Juntas Auxiliares y sus pobladores, que podían ser agrupados por su homogeneidad y vulnerabilidad (Conocer sus necesidades, problemáticas y sus propuestas de solución)

Reuniones de Trabajo

Dependencias del Municipio.

Tesorería Municipal

Dirección de Industria y Comercio
- ✓ Jefatura de la Administración de Mercados y Tianguis.
- ✓ Coordinación de Industria Santa Rita.

Contraloría Municipal

Dirección de Evaluación, Seguimiento, Control y Mejora Regulatoria
- ✓ Jefatura de Evaluación a Programas Presupuestales

DIF-CRI

Dirección DIF-CRI
- ✓ Jefatura de Atención a Grupos Vulnerables
- ✓ Jefatura de Salud y Consultorios

Desarrollo Económico y Turismo

Dirección de Desarrollo Económico y Fomento al Sector Agropecuario
- ✓ Incubadora Municipal de Negocios

Dirección de Cultura y Turismo
- ✓ Jefatura de Cultura y Tradiciones

Bienestar

Dirección de Bienestar Atlixquense
- ✓ Centro Especializado para la atención de la mujer
- ✓ Jefatura de Educación, Juventud y Deporte.

Desarrollo Urbano, Medio Ambiente y Movilidad

Dirección de Desarrollo Urbano, Ecología y Movilidad
- ✓ Jefatura de Licencias
- ✓ Jefatura de Ecología
- ✓ Jefatura de Movilidad y Control Urbano

Obras y Servicios Públicos

Dirección de Obras Publicas
- ✓ Jefatura de Proyectos

Dirección de Servicios Públicos
- ✓ Jefatura de Panteones
- ✓ Jefatura de Imagen Urbana
- ✓ Jefatura de Alumbrado Publico
- ✓ Jefatura de Limpia
- ✓ Jefatura de Relleno Sanitario
- ✓ Jefatura de Rastro

Seguridad Publica

Dirección de Seguridad Publica y Vialidad
- ❖ Subdirección de Seguridad Publica
- ❖ Subdirección de Transito y Vialidad

Coordinación de Protección Civil y Bomberos

Reuniones de Trabajo

Dependencias Federales, Estatales y Organizaciones Sociales

Federales

- Instituto Nacional de Antropología e Historia
- Comisión Nacional del Agua

Estatales

- Secretaria de Cultura
- Secretaria de Turismo
- Secretaria de Movilidad y Transporte
- Secretaria de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial
- Sistema Estatal de Protección Civil

(Conocer los programas, proyectos y/o restricciones que se tienen considerados para el municipio o en su área de influencia)

Organizaciones Sociales

- Instituciones Educativas de Nivel Superior
- Colegios

(Identificar sus requerimientos y propuestas de acuerdo a su sus áreas de acción, para que enriquezcan el contenido del Programa)

Para complementar este informe del proceso de participación de la población de Atlixco, se anexan los reportes que avalan la participación de todos los sectores en diferentes etapas.

4.2.3. Estrategia de Difusión de Instrumentos de Planeación

Para la operación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla, establece en su Artículo 16, que corresponde a los municipios, enviar al Ejecutivo del Estado para su publicación en el Periódico Oficial del Estado; solicitar la inscripción en el Registro Público de la Propiedad, cuando estén en congruencia con la planeación estatal y federal

Y con relación a las directrices de la difusión de los programas de desarrollo urbano, en el Capítulo Quinto. se establecen los mecanismos aplicables, a través del Articulo 72, que será a través de una versión sintetizada de su texto íntegro, serán

publicados dentro de los tres días siguientes a su emisión en el Periódico Oficial del Estado; a través de un periódico de mayor circulación en el Estado o Municipio y en el bando municipal.

Para su difusión en el Articulo 73, deberá ser expuesto para consulta en un archivo público, tanto documental como de otros medios.

Con la aprobación, publicación e inscripción y el haber cumplido con su difusión. El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Atlixco será obligatorio para todas las autoridades, municipales, estatales y federales, así como para la población en general. Por tanto, sólo se podrán expedir licencias de usos del suelo, construcción, y cualquier otra relacionada con áreas y predios establecidos en la Zonificación Secundaria y en su Tabla de Compatibilidad.

V. Material Complementario

5.1. Glosario de Términos

Aptitud territorial

La aptitud territorial es la capacidad de un territorio para permitir el desarrollo de las actividades de la sociedad. Además de incluir el análisis de la capacidad del suelo que permite el desarrollo de las actividades primarias, incluye las condiciones sistémicas que permiten el establecimiento y desarrollo de actividades sectoriales, es decir, las condiciones que posee un área geográfica concreta para ser utilizada, involucrando la capacidad que tienen quienes la utilizan para aprovecharla y está relacionada con la generación de condiciones de competitividad territorial.

Área de Gestión Territorial (AGT)

Las Áreas de Gestión Territorial (AGT), son las entidades básicas para la organización y el manejo del territorio sobre el que se desea actuar e intervenir y, son la base para la instrumentación de un Programa de Ordenamiento Territorial. Se tratan de áreas homogéneas delimitadas en el territorio, que comparten características físicas, naturales, sociales y económicas y, en las que converge una aptitud para el uso y ocupación del territorio, así como similares sinergias y divergencias sectoriales.

Área Natural Protegida (ANP)

Zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la LGEEPA, de acuerdo con su artículo 3ero, fracción II. Estas áreas deben estar decretadas por el Poder Ejecutivo y pueden ser de carácter federal, estatal o municipal; cuentan con diferentes categorías de protección; y deben contar con un Plan de Manejo que establece la planeación y regulación de las actividades, acciones y lineamientos básicos para su manejo y administración.

Área no urbanizable

Territorio que, por sus características físico-naturales; de protección y valor ambiental o cultural; o de producción agrícola, ganadera, forestal u otra actividad productiva sustentable; o por los peligros a los que está expuesto, no se permite la urbanización, a partir de los establecido en el artículo 55 de la LGAHOTDU.

Área o suelo urbano o urbanizado

Todo aquel suelo que cuenta con estructuras edificadas y que cuenta con redes de infraestructura y servicios, por lo que integran el centro de población (Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (Sedatu, Semarnat, GIZ, 2017), y artículo 3ero, fracción III de la LGAHOTDU).

Área urbanizable

Territorio donde se prevé el crecimiento urbano, que es contiguo al área urbanizada del centro de población, que deberá definirse por el PMDU a partir de las tendencias estimadas de crecimiento de población y que también incluye las reservas territoriales; está definida en el artículo tercero, fracción II de la LGAHOTDU.

Barrio

Los barrios están definidos en el artículo tercero, fracción V de la LGAHOTDU como una zona urbanizada de un Centro de Población dotado de identidad y características propias.

Parte del núcleo urbano relativamente homogéneo, con límites más o menos imprecisos que constituye una unidad básica en la percepción de la vida urbana. Los barrios pueden estar habitados por grupos sociales con características afines y son un escalón intermedio entre la ciudad y el individuo. Los barrios reflejan fácilmente las características y modos de vida de sus pobladores y proporcionan a sus vecinos identidad y puntos de referencia dentro de la población.

En cierto sentido, están vinculados con la noción de territorialidad. Constituyen lugares de vida, de actividades, de relaciones y de construcción de unas señas de identidad colectiva. Además, poseen un nombre que les confiere una presencia diferenciada en la ciudad. (…) En él se distingue un núcleo donde las peculiares relaciones sociales se manifiestan de modo acusado, para irse difuminando en los bordes o intersticios donde se solapan influencias de los barrios contiguos. (…)

Espacio que el individuo perfectamente conoce y practica; el que percibe como propio y familiar y que evoca cuando habla de su barrio. La definición comporta otra dimensión de lo geográfico: la de la imagen del barrio según los que lo habitan (Zoido Naranjo, Diccionario de Geografía Urbana, urbanismo y Ordenación del Territorio. Barcelona, Ariel. 2000).

Zona urbanizada de una ciudad o poblado sin una división legal; sus límites los estableció la costumbre y el tiempo, está dotado de identidad y características propias (Inegi, 2007).

Bordes

Áreas situadas en el perímetro de los núcleos urbanos, de morfología imprecisa y mutante; normalmente son espacios con diversas dinámicas constructivas; de acuerdo con Kevin Lynch (1960, se conciben como elementos lineales que separan o dividen dos espacios diferentes en términos físico y sociales (Zoido, de la Vega, Morales, Mas y Lois, 2000).

Cambio climático

Cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos de tiempo comparables (Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).

Caminos

También conocidos como sendas, son cauces o vías peatonales o vehiculares que conforman trayectos entre dos puntos de la ciudad y que establecen un recorrido sensorial en ella (Mejías Cubero, 2009). El término fue acuñado por Kevin Lynch (1960), como parte de los elementos que definen la imagen de la ciudad, en tanto su percepción y legibilidad visual; especialmente los caminos se concibieron como elementos lineales que sigue el observador para desplazarse por el núcleo urbano, su función es conectar los elementos de la imagen urbana (Zoido, de la Vega, Morales, Mas y Lois, 2000).

Ciudad compacta

Ciudad densa, con mezcla de usos que promueven la actividad económica e incentivan recorridos cortos para el desarrollo de las labores cotidianas de los ciudadanos, con alta dependencia del transporte público. Aprovechando al máximo el espacio existente. (ONU-Hábitat).

Coeficiente de Ocupación del Suelo

Factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie de desplante edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos (artículo 4to, fracción XXXII del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes).

Coeficiente de Utilización del Suelo

Factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote o predio determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos (artículo 4to, fracción XXXIII del Código de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Vivienda para el Estado de Aguascalientes).

Densidad

La densidad se refiere a la relación entre un espacio determinado y el número de personas o viviendas que lo habitan, es el resultado de la división entre el número de habitantes entre kilómetros cuadrados (Glosario de términos, Inegi). Tanto para población como para vivienda se puede hacer referencia a la densidad bruta o neta de acuerdo con la superficie de terreno considerada, el área urbana total o únicamente el suelo destinado a vivienda, respectivamente.

Desigualdad sistémica

Desequilibrio en la oferta productiva que facilita el acceso al consumo, pero no a los ingresos, con lo que afecta a la estructura distributiva, la que requiere de un sistema financiero que tiende hacia los límites de viabilidad del proceso concentrador (Roberto Sansón Mizrahi, “De la desigualdad a la inestabilidad sistémica”, Bitácora).

Derecho a la Ciudad

Es el derecho de todos los habitantes a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna (ONU-Hábitat, Febrero 24, 2020). Sus componentes son:

1. Una ciudad/asentamiento humano libre de discriminación por motivos de género, edad, estado de salud, ingresos, nacionalidad, origen étnico, condición migratoria u orientación política, religiosa o sexual.
2. Una ciudad/asentamiento humano de igualdad de género, que adopte todas las medidas necesarias para combatir la discriminación en todas sus formas.
3. Una ciudad/asentamiento humano de ciudadanía inclusiva en el que todas las personas que la habitan (permanentes o temporales) sean consideradas ciudadanas y se les trate con igualdad.
4. Una ciudad/asentamiento humano con una mayor participación política en la definición, ejecución, seguimiento y formulación de presupuestos de las políticas urbanas y la ordenación del territorio con el fin de reforzar la transparencia, la eficacia y la inclusión de la diversidad de los habitantes y de sus organizaciones.
5. Una ciudad/asentamiento humano que cumpla sus funciones sociales, es decir, que garantice el acceso equitativo y asequible de todas las personas a la vivienda, los bienes, los servicios y las oportunidades

urbanas, en particular para las mujeres, los grupos marginados y las personas con necesidades especiales.

6. Una ciudad/asentamiento humano con economías diversas e inclusivas que salvaguarde y asegure el acceso a medios de vida seguros y trabajo formal para todos sus residentes.
7. Una ciudad/asentamiento humano sostenible con vínculos urbanos rurales inclusivos que beneficie a las personas de escasos recursos, tanto en zonas rurales como urbanas, y asegure la soberanía alimentaria.

Derecho a la vivienda

Toda persona tiene derecho a una vivienda adecuada, como parte de un nivel de vida adecuado, es fundamental para el disfrute de todos los derechos económicos, sociales y culturales. En este tenor, los Estados deben promover los entornos apropiados para hacer realidad este derecho, incluyendo hacer frente a las amenazas inmediatas a la vivienda), el desarrollo de políticas y prácticas para responder a las necesidades de vivienda a largo plazo por los cambios poblacionales, y la regulación de la provisión de vivienda por parte del sector privado (Red-DESC, El Derecho a la vivienda). En este sentido, ONU-Hábitat define siete elementos para que la vivienda pueda ser considerada adecuada: 1) seguridad jurídica de la tenencia; 2) disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructuras; 3) asequibilidad; 4) habitabilidad; 5) accesibilidad; 6) ubicación; y 7) adecuación cultural.

Enfoque de Derechos Humanos

El enfoque basado en los derechos humanos es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que, desde el punto de vista normativo, está basado en las normas internacionales de derechos humanos y, desde el punto de vista operacional, está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos. Su propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculizan el progreso en materia de desarrollo (Fondo de Población de las Naciones Unidas, FPNU).

Equipamiento urbano

El conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto (artículo 3ero, fracción XVII de la LGAHOTDU).

Espacio público

Áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito (artículo 3ero, fracción XVIII de la LGAHOTDU).

Estructura urbana

Conjunto de componentes que actúan interrelacionados (suelo, vialidad, transporte, vivienda, equipamiento urbano, infraestructura, imagen urbana, medio ambiente) y que constituyen la ciudad (Plan Parcial de Desarrollo Urbano para el Canal de la Cortadura, Tampico, Tamaulipas, Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V. Fecha de consulta: febrero de 2018).

Fenómeno o agente perturbador

De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) son fenómenos de carácter natural, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo que podrían producir riesgo, emergencia o desastre.

Financiamiento urbano

Son los medios y mecanismos de obtención de recursos económicos con que cuentan los gobiernos locales, para la prestación de los servicios urbanos y/o la realización de obra pública para la habilitación, mantenimiento, mejoramiento y ampliación de las zonas urbanas.

Función social del suelo

Uso efectivo y responsable del suelo, es decir, armonizar la propiedad privada con el interés social. Esto implica en la práctica otorgarle al Estado herramientas para regular el derecho a la propiedad privada, y para que el acceso al suelo no esté determinado únicamente por el mercado inmobiliario (XX V Asamblea de Ministros y Autoridades Máximas de Vivienda y Desarrollo Urbano de América Latina y el Caribe (Minurvi), 2016).

Grupos homogéneos

Los participantes en las herramientas de investigación cualitativas-participativas de carácter grupal deben contar con valores, estatus social, ciclo de vida y motivos (variables psicográficas) similares que les permitan sentirse cómodos expresando sus experiencias e intereses. Asimismo, estas variables permiten asegurar que ciertas necesidades y comportamientos están asociadas a cierto grupo poblacional.

De esta manera, los grupos homogéneos se definen como grupos de personas seleccionadas con base en un grupo de criterios demográficos específicos que pudieran compartir variables psicográficas específicas (Health DATA, UCLA).

Gentrificación

Es el proceso mediante el cual la población original de un sector o barrio, generalmente céntrico y popular, es progresivamente desplazada por otra de un nivel adquisitivo mayor. (“¿Cómo se define gentrificación?”, Estandarte, febrero 2020, Fundéu BBVA).

Es usualmente definida como reestructuración espacial de una determinada área urbana, lo cual implica el desplazamiento de los residentes de bajos ingresos que habían vivido en estos espacios (Glass, 1964; Clark, 2005).

Gestión Integral de Riesgo de Desastre (GIRD)

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción (artículo 3ero, fracción XX I de la LGAHOTDU).

Grupos poblacionales

Los participantes en las herramientas de investigación cualitativas-participativas de carácter grupal deben contar con valores, estatus social, ciclo de vida y motivos (variables psicográficas) similares que les permitan sentirse cómodos expresando sus experiencias e intereses. Asimismo, estas variables permiten asegurar que ciertas necesidades y comportamientos están asociadas a cierto grupo poblacional.

De esta manera, los grupos poblacionales se definen como grupos de personas seleccionadas con base en un grupo de criterios demográficos específicos que pudieran compartir variables psicográficas específicas (Health DATA, UCLA).

Gentrificación

Es el proceso mediante el cual la población original de un sector o barrio, generalmente céntrico y popular, es progresivamente desplazada por otra de un nivel adquisitivo mayor. (“¿Cómo se define gentrificación?”, Estandarte, febrero 2020, Fundéu BBVA). Es usualmente definida como reestructuración espacial de una determinada área urbana, lo cual implica el desplazamiento de los residentes de bajos ingresos que habían vivido en estos espacios (Glass, 1964; Clark, 2005)

Gestión Integral de Riesgo de Desastre (GIRD)

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de Resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción (artículo 3ero, fracción XXI de la LGAHOTDU).

Hitos

Punto de referencia que contribuye a la percepción de la ciudad, por lo que normalmente son edificaciones o elementos naturales que destacan por su forma, tamaño o altura, como acentos de las ciudades o en partes de éstas y que sirven como elementos de orientación, estímulo visual y caracterización simbólica dentro del espacio urbano (Plan Maestro de la Habana, 2007). El término fue acuñado por Kevin Lynch (1960), como parte de los elementos que definen la imagen de la ciudad, en tanto su percepción y legibilidad visual; especialmente los hitos se concibieron como elementos físicos definidos externos al observador (Zoido, de la Vega, Morales, Mas y Lois, 2000).

Imagen urbana

Resultado del conjunto de percepciones producidas por las características específicas arquitectónicas, urbanísticas y socioeconómicas de una localidad, más las originadas por los ocupantes de ese ámbito físico territorial, en el desarrollo de sus actividades habituales, en función de las pautas de conducta que los motiva. Tanto la forma y aspectos de la traza humana, tipo de antigüedad de las construcciones, así como las particularidades de barrios, calles, edificios o sectores y elementos históricos y artísticos de una localidad, son elementos entre otros, que dan una visión general parcial de sus características (artículo 2ndo, fracción X de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco).

Este término también se utiliza para traducir el libro “La Imagen de la Ciudad”, escrito por Kevin Lynch en 196067, donde se definen los elementos nodo, senda, distrito, borde e hito para caracterizar la percepción de los habitantes de su ciudad.

Infraestructura urbana

Los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión (artículo 3ero, fracción XX II de la LGAHOTDU).

Metodologías de investigación cualitativa

La metodología se refiere al modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas; la metodología cualitativa busca entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores que viven, protagonizan o experimentan dichos fenómenos. La investigación cualitativa es inductiva (los conceptos se desarrollan a partir de los datos recopilados) y se enfoca no sólo en los individuos sino en el contexto que habitan. Asimismo, los estudios cualitativos requieren que los investigadores aparten sus propias creencias para valorar las opiniones y acciones de los participantes, además de reconocer el efecto de su labor sobre los entornos estudiados y los participantes.

La metodología cualitativa es pertinente para estudios que buscan recolectar datos descriptivos, que no están guiados por hipótesis rígidas, sino que son más bien exploratorios, flexibles, y que tienen por objetivo conocer el contexto de los individuos para entender los hechos sociales desde sus perspectivas (CIDE, Introducción a los Métodos Cualitativos: Técnicas de Recolección de Datos, 2019).

Metodologías de investigación cualitativa

La metodología se refiere al modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas; la metodología cualitativa busca entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores que viven, protagonizan o experimentan dichos fenómenos. La investigación cualitativa es inductiva (los conceptos se desarrollan a partir de los datos recopilados) y se enfoca no sólo en los individuos sino en el contexto que habitan. Asimismo, los estudios cualitativos requieren que los investigadores aparten sus propias creencias para valorar las opiniones y acciones de los participantes, además de reconocer el efecto de su labor sobre los entornos estudiados y los participantes.

La metodología cualitativa es pertinente para estudios que buscan recolectar datos descriptivos, que no están guiados por hipótesis rígidas, sino que son más bien exploratorios, flexibles, y que tienen por objetivo conocer el contexto de los individuos para entender los hechos sociales desde sus perspectivas (CIDE, Introducción a los Métodos Cualitativos: Técnicas de Recolección de Datos, 2019).

Mitigación

Toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (artículo 2, fracción XXXVI de la Ley General de Protección Civil). Otra acepción es la aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero (artículo 3ero, fracción XXVI de la Ley General de Cambio Climático).

Movilidad

Capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma (artículo 3ero, fracción XX V de la LGAHOTDU).

Necesidades

Este término se aborda a partir de lo que se establece en el artículo “Una teoría sobre la motivación humana”, escrito por Abraham Maslow en 194347, donde se jerarquizan las necesidades humanas en una pirámide con cinco niveles; las necesidades identificadas, de la base de a la punta son:

- Fisiológicas: Necesidades relacionadas con la supervivencia y el mantenimiento del funcionamiento correcto del cuerpo; por ejemplo, respirar, alimentarse, hidratarse, dormir, etc.
- De seguridad: Necesidades de búsqueda de protección que permita asegurar que las necesidades fisiológicas estén cubiertas; por ejemplo, seguridad física, salud, vivienda y recursos en general.
- De afiliación: Necesidades relacionadas con el ser social, la pertenencia a un grupo y la aceptación por parte de los semejantes; por ejemplo, amistad, intimidad, dar y recibir estima y afecto, etc.
- De reconocimiento o estima: Necesidades relacionadas con el respeto a uno mismo y el respeto de los demás; por ejemplo, autoestima, confianza en sí mismo, independencia, éxito, estatus, etc.
- De autorrealización: Necesidades relacionadas con encontrar y lograr el sentido de la vida para cada individuo, definiendo su motivación de crecimiento y necesidad de ser.

Necesidades diferenciadas

Las necesidades y experiencias diferenciadas consideran dos elementos: por un lado, una forma de analizar la realidad y, por el otro, una guía de acción. Esto implica la comprensión de la realidad que permite hacer visible las diferentes formas de vivir las ciudades y el acceso o limitaciones a determinados beneficios urbanos de aquellos grupos o personas consideradas diferentes por una mayoría o por un grupo hegemónico; y tomar en cuenta dicho análisis para generar las condiciones desde el territorio, que permitan el acceso de todos y todas a dichos beneficios urbanos.

Nodos

Confluencia y concentración de personas y de actividades económicas, políticas, recreativas y de tránsito en el espacio público urbano, normalmente en una intersección de sendas (Mejías Cubero, 2009).

Participación ciudadana

Conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos (Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México)

Peligro

Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado (Ley General de Protección Civil, artículo 2, Inciso XXXVII).

Perspectiva de género

Se refiere a la metodología y los mecanismos que permiten identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, así como las acciones que deben emprenderse para actuar sobre los factores de género y crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género (Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres).

Plusvalía

Aumento que ha experimentado en su valor un objeto o cosa, por motivos extrínsecos a ellos (Diccionario de términos económicos). Por ejemplo, aumento del valor de un bien inmueble, por circunstancias ajenas e independientes de cualquier mejora realizada en él.

Plusvalía urbana

Incremento de valor del suelo urbano atribuible al esfuerzo de la comunidad, que es capitalizado por los dueños de los predios (“Recuperación de plusvalías en América Latina”. M. Smolka y F. Furtado. LILP).

Poner en el centro a la persona

Como criterio de política pública territorial implica el reconocimiento de que la gestión territorial y urbana impacta directamente en la vida de las personas, a través del acceso que tienen diferentes grupos sociales a lugares de empleo, equipamientos y servicios; en la comodidad de uso de estos y en la necesidad (y costo) de transporte para acceder a ello.

Este principio implica transformar las prioridades de la planeación urbana, de las actividades económicas, remuneradas y funcionales, a la experiencia cotidiana de las personas, visibilizando el trabajo no remunerado que permite el funcionamiento de la vida urbana y reconociendo las diferencias de experiencias y necesidades (edad, sexo, capacidades físicas, las personas dependientes a cargo, el acceso a empleo formal/informal, ingresos, etc.), así como las diferentes actividades que realizan todos los días.

Regiones Prioritarias de Conservación (RPC)

Las Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad están definidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) como áreas, cuyas

características físicas y bióticas favorecen condiciones particularmente importantes desde el punto de vista de la biodiversidad en diferentes ámbitos ecológicos. Hay cuatro tipos: terrestres, hidrológicas, marinas y las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) (Conabio, 2017).

Resiliencia urbana

La capacidad de los sistemas urbanos para recuperarse rápidamente ante cualquier evento ocasionado por fenómenos perturbadores de origen natural o antrópico. Su propósito es evitar que un evento evolucione hasta convertirse en un desastre (ONU-Hábitat, Sedatu, Segob, 2016).

Riesgo

Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador; mientras que zona de riesgo se define como espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador (Ley General de Protección Civil, artículo 2, Incisos XLIX y LX, respectivamente).

Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU)

Sistema de información operado por la Sedatu que organizará, actualizará y difundirá la información e indicadores sobre el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano, estará disponible para su consulta en medio electrónicos y se complementará con la información de otros registros e inventarios sobre el territorio (artículo 97 de la LGAHOTDU).

Sitios Ramsar

Los Humedales de Importancia Internacional, mejor conocidos como sitios Ramsar en honor a la ciudad iraní homónima donde se encuentran los humedales más importantes del planeta. En 1971, se celebró la convención Ramsar que dio lugar a criterios para designar humedales de esta importancia debido a su riqueza biológica y a que sirve como refugio estacional de aves acuáticas migratorias (Ramsar, 2019).

Sostenibilidad

Visión compartida, holística y a largo plazo que los países han acordado como el mejor camino para mejorar la vida de las personas en todo el mundo.

El desarrollo sostenible promueve la prosperidad y las oportunidades económicas, un mayor bienestar social y la protección del medio ambiente, transformándonos en una sociedad más justa y equitativa, con el objetivo de prosperar en el presente, pero sin comprometer los recursos del futuro (ONU, 2017 Fragmento obtenido de: UN and SDGs: A Handbook for Youth).

Suelo artificializado

Todo aquel suelo que ha sufrido alguna modificación derivada de las actividades humanas, por lo que ha perdido mayoritariamente la capacidad de sustentación de la masa vegetal, por lo que no incluye los suelos agrícolas (Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (Sedatu, Semarnat, GIZ, 2017)). Este suelo no incluye las áreas rurales (agrícola o ganadero), a pesar de que sufrieron alteraciones de las actividades urbanas ya que cuentan con la capacidad de sustentar masa vegetal.

Suelo no artificializado

Todo aquel suelo rural (agrícola o ganadero) que no ha sufrido alguna modificación derivada de las actividades humanas, por lo que ha perdido mayoritariamente la capacidad de sustentación de la masa vegetal, por lo que no incluye los suelos agrícolas (Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (Sedatu, Semarnat, GIZ, 2017)).

Sustentabilidad ambiental

El artículo 4 de la LGAHOTDU establece que la sustentabilidad ambiental es un principio de política pública en materia de asentamientos humanos que tiene como objetivo promover prioritariamente, 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 rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques.

Unidad de Gestión Ambiental (UGA)

Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas y que están determinados en los Programas de Ordenamiento Ecológico (artículo 3ero, fracción XXVII del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico).

Uso de suelo

Fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamientos humanos, de acuerdo con el artículo 3ero, fracción XXXVI de la LGAHOTDU.

Vivienda adecuada

El término significa disponer de un lugar privado, espacio suficiente, accesibilidad física, seguridad adecuada, seguridad de tenencia, estabilidad y durabilidad, iluminación, calefacción y ventilación suficientes.

Una infraestructura básica que incluya servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y eliminación de desechos, factores apropiados de calidad del medio ambiente y relacionados con la salud; todo ello a un costo razonable para que todos tengan acceso a esa garantía. El derecho a una vivienda adecuada se ha reconocido como uno de los componentes importantes del derecho a un nivel de vida adecuado (Hábitat para la Humanidad, México, A.C.).

Zonas de riesgo

Superficies de suelo de un municipio, identificadas como tales por un Atlas de Riesgos, ya que por su ubicación representan peligro, debido a factores antropogénicos o naturales, que pueden causar perjuicios a las personas y sus bienes (artículo 5to, fracción LV Ter de la Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas).

Zonificación

La determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento (artículo 3ero, fracción XXXVIII de la LGAHOTDU).

Por su parte, la zonificación primaria corresponde como la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias (fracción XXXIX).

Por otro lado, la zonificación secundaria es la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos (fracción XL).

Zonificación primaria

Definida por la LGAHOTDU en el artículo tercero, fracción XXX IX como la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

Zonificación secundaria

Definida por la LGAHOTDU en el artículo tercero, fracción XL como la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

5.2. Bibliografía y Fuentes de Información

Leyes y Reglamentos

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.- 2015

Declaración Universal de Derechos Humanos. - 2016 PGR

Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. - 23-03-1976

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. - 03-01-1976

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. - DOF 06-03-2020

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. - DOF 06-01-2020

Ley de Planeación. - DOF 16-02-2018

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. - DOF 09-01-2015

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. - DOF 22-01-2020

Ley General de Cambio Climático. - DOF 13-07-2018

Ley General de Desarrollo Social. - 11-05-2022

Ley General de Bienes Nacionales. - DOF 14-09-2021

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos. - DOF 16-02-2018

Decreto por el que declara Parque Nacional, las montañas denominadas Iztaccíhuatl y Popocatépetl. - 08-1101935

Ley de Vivienda. - DOF 14-05-2019

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. - DOF 28-04-2022

Ley General de Protección Civil. - DOF 06-11-2020

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. - POEP 15-12-2021

Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla. - POEP 03-11-2021

Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla. - POEP 14-01-2020

Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla. - POEP 08-07-2021

Ley de Vivienda para el Estado de Puebla. - POEP 15-07-2022

Ley de Catastro del Estado de Puebla Ley de Catastro del Estado de Puebla. - POEP 02-10-2020

Ley de Expropiación para el Estado de Puebla. - POEP 09-10-2018

Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado Libre y Soberano de Puebla. - POEP 29-12-2017

Ley sobre la Protección y Conservación de Poblaciones Típicas y Bellezas Naturales del Estado de Puebla. - POEP 29-12-2017

Ley de Vialidad para el Estado Libre y Soberano de Puebla. - POEP 04-11-2021

Ley de Transporte para el Estado de Puebla. - POEP 03-12-2021

Ley General de Bienes del Estado. - POEP 04-08-2014

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla. - POEP 11-02-2022

Ley para la Regularización de Predios Rústicos, Urbanos y Suburbanos en el Régimen de Propiedad Privada del Estado de Puebla. - POEP 20-06-2022

Ley de Agua para el Estado de Puebla. - POEP 28-01-2021

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Puebla. - POEP 10-03-2021

Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla. - POEP 08-11-2021

Ley de Cambio Climático del Estado de Puebla. - POEP 09-04-2021

Ley de Obra Pública y Servicios relacionados para el Estado de Puebla. - POEP 22-09-2021

Decreto por el que declara Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la zona denominada Sierra de Tentzo. - POEP 02-05-2011

Ley Orgánica Municipal. - POEP 16-08-2022

Decreto de Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Atlixco, Puebla. - DOF 27-05-1988

Reglamento Municipal de Sanidad y Ecología para el municipio de Atlixco del Estado de Puebla. - POEP 16-04-1997

Planes y Programas

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. - 2015

La Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030.- 2015

Plan Nacional de Desarrollo 219-2024.- 12-07-2019

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024.- 25-06-2020

Programa Nacional de Vivienda 2019-2024.- 28-11-2019

Programa Especial de Cambio Climático PECC 2020-2024.- 10-11-2021

Programa Nacional de Infraestructura Carretera 2018-2024.- 22-12.2018

Programa Sectorial de Comunicaciones y Transporte 2020-2024.- 24-07-2020

El Derecho a la Consulta de los Pueblos y Comunidades Indígenas. - 03-05-2019

Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.- 02-03-2021

Programa Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla. - 2004

Plan Municipal de Desarrollo Atlixco 2021-2024.- 18-04-2022

Programa Sectorial de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Atlixco, Puebla. - 07-04-2016

Programa Municipal de Protección Civil de Atlixco, Puebla 2014-2018.- 14-07-2015

Plan de Preservación y Conservación del Entorno Cultural y Natural del Municipio de Atlixco, Puebla. - 02-09-2016

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sustentable de la Zona de Monumentos y su Entorno, en la Ciudad de Atlixco, Puebla. - 23-03-2016

Programa de Gestión de Residuos Urbanos del Municipio de Atlixco, Puebla. - 01-09-2016