



PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Fundado en 1867

Las leyes y demás disposiciones son de observancia obligatoria por el solo hecho de publicarse en este periódico. Registrado como artículo de 2a. clase el 28 de noviembre de 1921.

Directora: Mtra. Jocelyne Sheccid Galinzoga Elvira

Juan José de Lejarza # 49, Col. Centro, C.P. 58000

OCTAVA SECCIÓN

Tel. 443-312-32-28

TOMO CLXXXVII

Morelia, Mich., Lunes 20 de Enero de 2025

NÚM. 33

CONTENIDO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ANGAMACUTIRO, MICHOACÁN

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO 2023-2038

ACTA DE CABILDO NÚMERO 029 SESIÓN ORDINARIA

En Angamacutiro de la Unión, Cabecera del municipio de Angamacutiro, Estado de Michoacán de Ocampo, siendo las 09:00 am del día 09 de enero de 2025, reunidos en la sala de sesión del Palacio Municipal, con domicilio en Portal Hidalgo sin número, Colonia Centro, C.P. 58550, para celebrar Sesión Ordinaria del H. Ayuntamiento de Angamacutiro, Michoacán, estando presentes el Lic. Hermes Arnulfo Pacheco Bribiesca, Presidente Municipal; Lic. María Luisa Rodríguez Torres, Síndico Municipal; del Cuerpo de Regidores: el C. Adrián Cervantes Vargas, C. Juan Martín Chávez Suárez, C. Alejandra Carrillo Acosta, C. Rosa Isela Ávila García, C. Laura Buenrostro Morones, C. Carlos Márquez Arciga y C. Rafael Barajas Torres y la C. Julissa Cervantes Maldonado secretaria del H. Ayuntamiento con la finalidad de celebrar la reunión ordinaria de cabildo, saludando a los presentes y poniendo a consideración el siguiente orden del día.

ORDEN DEL DÍA

- 1.- . . .
- 2.- . . .
- 3.- . . .
- 4.- . . .
- 5.- *Aprobación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2023-2038 del Municipio de Angamacutiro, Michoacán.*
- 6.- . . .
- 7.- . . .
- 8.- . . .

.....

QUINTO PUNTO. – El Presidente Municipal hace uso de la voz para presentar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano 2023-2038 del Municipio de Angamacutiro,

Responsable de la Publicación
 Secretaría de Gobierno

DIRECTORIO

Gobernador Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo

Mtro. Alfredo Ramírez Bedolla

Secretario de Gobierno

Lic. Carlos Torres Piña

Directora del Periódico Oficial

Mtra. Jocelyne Sheccid Galinzoga Elvira

Aparece ordinariamente de lunes a viernes.

Tiraje: 40 ejemplares

Esta sección consta de 194 páginas

Precio por ejemplar:

\$ 36.00 del día

\$ 46.00 atrasado

Para consulta en Internet:

www.periodicooficial.michoacan.gob.mx

www.congresomich.gob.mx

Correo electrónico

periodicooficial@michoacan.gob.mx

Michoacán, a lo que una vez presentado y analizado por los integrantes de Cabildo y no habiendo alguna observación se somete a votación quedando **APROBADO POR UNANIMIDAD.**

.....
.....
.....

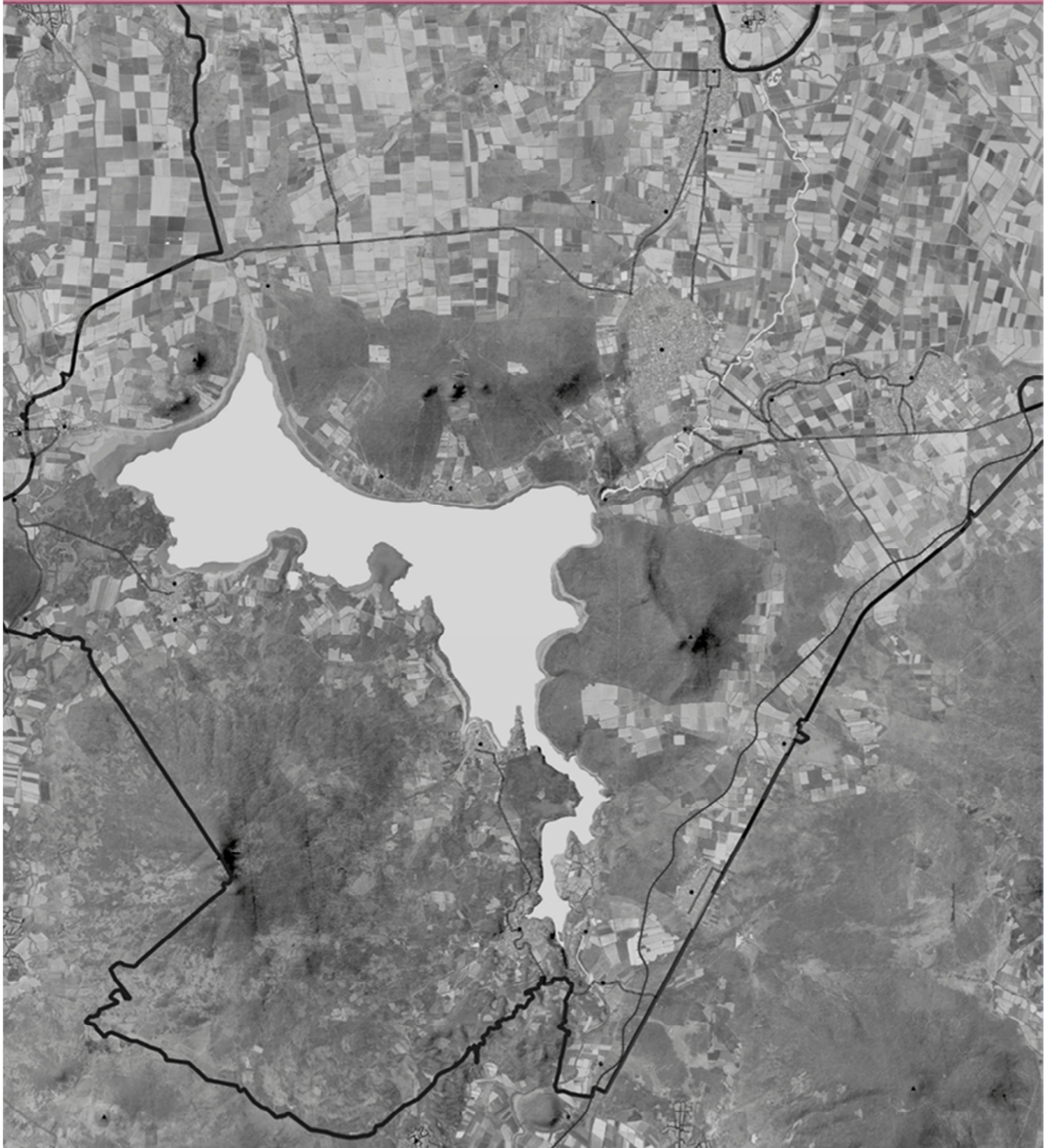
SEPTIMO PUNTO.- En Asuntos Generales, no hubo.

De conformidad con las atribuciones que me concede las fracciones XI, XII del artículo 69, fracciones II, III del artículo 72, capítulo XV de la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Michoacán y lo dispuesto en la fracción V del artículo 50 del Reglamento Interno de la Administración Pública Municipal, en mi carácter de Secretaria del H. Ayuntamiento se da por concluida la presente Sesión Ordinaria, siendo las 9:30 nueve horas con treinta minutos del día 9 de enero del año 2025 dos mil veinticinco. Hago constar de los actos descritos. Doy fe.

Lic. Hermes Arnulfo Pacheco Bribiesca, Presidente Municipal.- Lic. María Luisa Rodríguez Torres, Síndico Municipal.- C. Adrián Cervantes Vargas, Regidor.- C. Alejandra Carrillo Acosta, Regidora.- C. Juan Martín Chávez Suarez, Regidor.- C. Rosa Isela Ávila García, Regidora.- C. Laura Buenrostro Morones, Regidora.- C. Carlos Márquez Arciga, Regidor.- C. Rafael Barajas Torres, Regidor.- C. Julissa Cervantes Maldonado, Secretaria del H. Ayuntamiento. (Firmados).

PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

2023-2038. ANGAMACUTIRO, MICH.



Gobierno Federal

Dra. Claudia Sheinbaum Pardo
Presidenta de los Estados Unidos Mexicanos

Lic. Rosa Icela Rodríguez
Secretaria de Gobernación

Edna Vega Rangel
Secretaria de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano

Arq. Miguel Ángel Sandoval Rodríguez
Titular de la oficina de Representación SEDATU Michoacán

Lic. Hermes Arnulfo Pacheco Bribiesca
Presidente Municipal

Lic. María Luisa Rodríguez Torres
Síndica Municipal

Julissa Cervantes Maldonado
Secretaria del Ayuntamiento

C. Juan Martín Chávez Suárez
Regidor

C. Alejandra Carrillo Acosta
Regidora

C. Rosa Isela Ávila García
Regidora

C. Adrián Cervantes Vargas
Regidor

Ing. Carlos Márquez Árciga
Regidor

C. Laura Buenrostro Morones
Regidora

C. Rafael Bajaras Torres
Regidor



ELABORACIÓN DEL PROGRAMA
Arq. Ana Sophia Aguilar Ramos
Coordinador general

Lic. Jairo Jaimes del Río
Enlace coordinador Angamacutiro

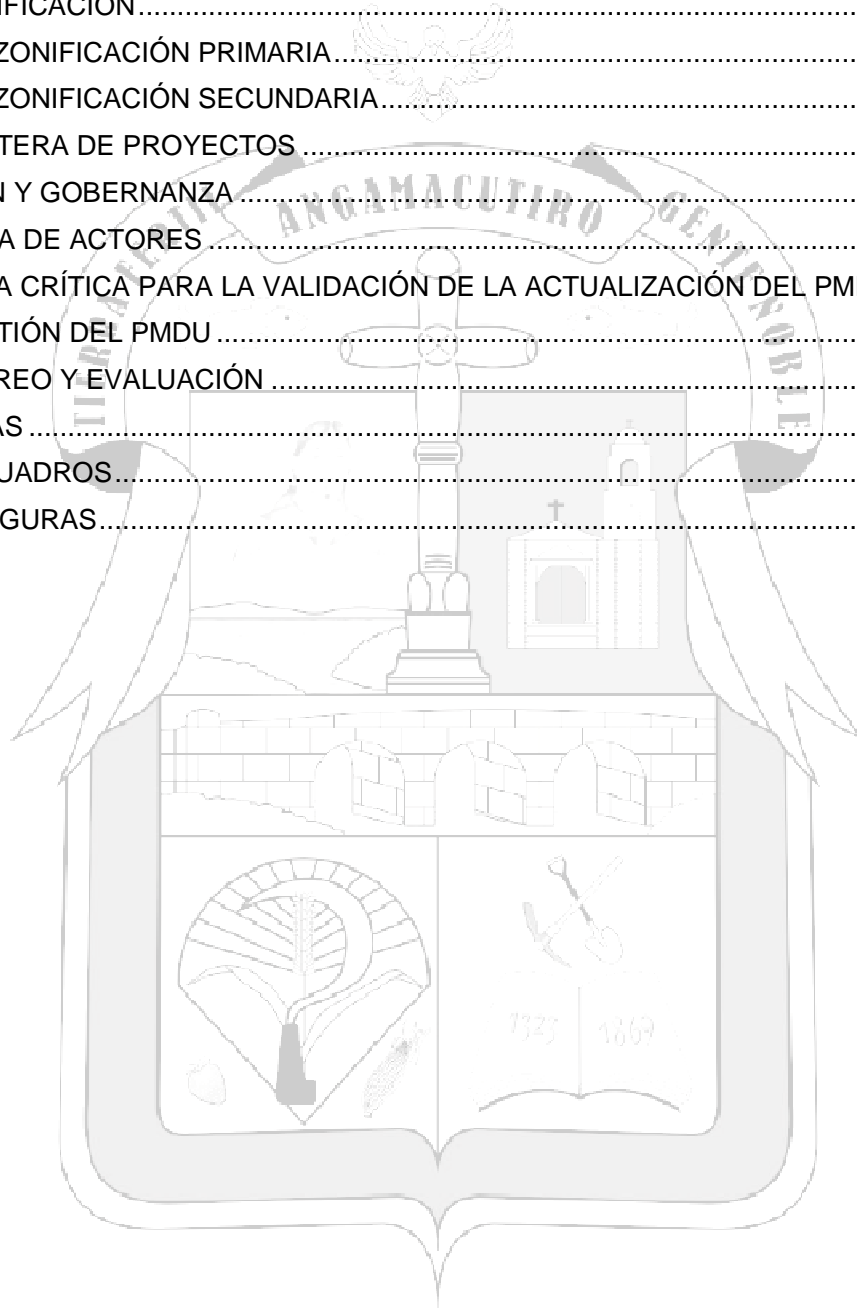


Tabla de contenido

1. FUNDAMENTACIÓN.....	4
1.1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.2. BASES JURÍDICAS Y EL MARCO DE PLANEACIÓN	8
1.3. SÍNTESIS COMPARATIVA ENTRE LOS LINEAMIENTOS SIMPLIFICADOS Y LA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (SEDETUM 2017).....	10
1.4. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA VIGENTE.....	13
2. DIAGNÓSTICO.....	18
2.1. ANÁLISIS DE LAS PERSONAS	18
2.2. IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS VULNERABLES.....	22
2.3. DELIMITACIÓN DE BARRIOS	25
2.3.1. DINÁMICA SOCIODEMOGRÁFICA.....	28
2.3.2. DINÁMICA ECONÓMICA	43
2.3.3. DINÁMICA URBANO-AMBIENTAL.....	51
2.4. ANÁLISIS DEL CONTINUO URBANO.....	63
2.4.1. MEDIO FISICO NATURAL	63
2.4.2. ÁREAS NATURALES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN.....	74
2.4.3. CAMBIOS EN LA COBERTURA Y USO DE SUELO 2009-2018.....	76
2.4.4. RIESGO DE DESASTRES	79
2.4.5. CAMBIO CLIMÁTICO.....	84
2.4.6. ANÁLISIS DE APTITUD TERRITORIAL.....	86
2.4.7. ÁREAS DE GESTIÓN TERRITORIAL.....	93
2.4.8. SINTESIS.....	95
2.5. DIAGNÓSTICO CIUDADANO.....	97
2.5.1. MAPEAR EL MUNICIPIO.....	99
2.5.2. IDENTIFICANDO ACTORES.....	101
2.5.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES	101
2.5.4. IDENTIFICANDO PROBLEMAS.....	103
2.5.5. VISUALIZANDO EL FUTURO	104
2.5.6. REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	104
3. PLANEACIÓN	106
3.1. OBJETIVOS	106
3.2. IMAGEN OBJETIVO.....	107
3.3. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN.....	108



3.3.1.	ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DEL AMBIENTE.....	109
3.3.2.	ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO URBANO.....	110
3.3.3.	ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA.....	114
3.3.4.	ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL Y GOBERNANZA..	115
3.4.	ZONIFICACIÓN.....	116
3.4.1.	ZONIFICACIÓN PRIMARIA.....	116
3.4.2.	ZONIFICACIÓN SECUNDARIA.....	120
3.5.	CARTERA DE PROYECTOS.....	134
4.	GESTIÓN Y GOBERNANZA.....	142
4.1.	MAPA DE ACTORES.....	142
4.2.	RUTA CRÍTICA PARA LA VALIDACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PMDU.....	146
4.3.	GESTIÓN DEL PMDU.....	147
5.	MONITOREO Y EVALUACIÓN.....	167
	REFERENCIAS.....	186
	ÍNDICE DE CUADROS.....	188
	ÍNDICE DE FIGURAS.....	190



1. FUNDAMENTACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Las nuevas realidades sociales, ambientales, económicas y políticas, han conllevado a que los gobiernos experimenten profundas transformaciones en la forma en la que gestionan sus territorios. La cooperación internacional y la alineación a agendas globales para la solución de los grandes problemas de este siglo desde el nivel local, son los cánones con los que el ordenamiento territorial y la planeación urbana se rigen actualmente.

La agenda 2030, a través de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, propone un plan de acción para asegurar un desarrollo territorial sostenible e incluyente. Particularmente, el ODS 11 "Ciudades y comunidades sostenibles" establece la necesidad de compaginar las dimensiones ambiental, económica y social en el crecimiento de los asentamientos humanos.

La Nueva Agenda Urbana, por su parte, contribuye a los procesos de planeación al establecer normas y principios para las zonas urbanas en los ámbitos de planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora. El Acuerdo de París busca la incorporación de acciones para la adaptación y mitigación del cambio climático dentro de los instrumentos de planeación. Y el Marco de Sendai ayuda a la gestión y reducción de riesgos y vulnerabilidad en los territorios.

Estos marcos de referencia internacionales han sido adoptados por México y, por ello, se han establecido estrategias y leyes que coadyuven a la consecución de un desarrollo sostenible. Instrumentos como el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, el Programa Nacional de Suelo, así como programas y leyes sectoriales entre otros, son ejemplo de los esfuerzos realizados desde el gobierno federal por encausar el desarrollo sostenible del país.

La ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano establece 10 principios a los que deberá apegarse la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos:

- | | |
|--|---|
| I. Derecho a la ciudad | VII. Protección y progresividad del espacio público |
| II. Equidad e inclusión | VIII. Resiliencia, seguridad urbana y riesgos |
| III. Derecho a la propiedad urbana | IX. Sustentabilidad ambiental |
| IV. Coherencia y racionalidad | X. Accesibilidad universal y movilidad |
| V. Participación democrática y transparencia | |
| VI. Productividad y eficiencia | |

Estos principios han de figurar como los ejes rectores para la ideación de las estrategias fundamentales de este PMDU. Así mismo, la imagen objetivo que se persigue, se alinea a los



principios del Plan Nacional de Desarrollo, particularmente al de “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, y el de “El mercado no sustituye al Estado”.

Si bien, el municipio de Angamacutiro cuenta con un Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente que data del año 2013, se reconoce la necesidad de su actualización, toda vez que es necesaria la incorporación de un enfoque de Derechos Humanos, una mirada desde la perspectiva de género, la compacidad urbana y los usos mixtos en el establecimiento de las estrategias que guíen al municipio hacia un desarrollo integral de su territorio. Los PMDU que han antecedido al presente, han carecido de la visión y participación ciudadana efectiva y por tanto se han invisibilizado a sectores vulnerables, escenario que busca ser enmendado.

Igualmente, se reconoce que es necesario reconfigurar la zonificación municipal para impedir que los procesos de cambio de uso de suelo que se han detonado en el municipio sigan proliferando, y con ello propiciar un crecimiento urbano ordenado y sostenible.

De esta manera, la actualización del PMDU de Angamacutiro tiene como propósito atender eficazmente las necesidades de los habitantes, generar estrategias de impacto basadas en el potencial natural del territorio, con respeto al ambiente y que garanticen el desarrollo económico. Busca convertir la voz ciudadana en normatividad y acciones reales, reconociendo la heterogeneidad de las personas, sus recursos y capacidades, de manera que se reduzcan las brechas poblacionales, especialmente las que se ven acrecentadas por el lugar en el que se asientan y desarrollan sus actividades cotidianas.

El presente documento se estructura de la siguiente forma:

- **Fundamentación.** En este apartado se establecen las bases jurídicas y el marco de planeación que aseguran la congruencia entre las agendas globales, la visión de desarrollo nacional y estatal, y que, por tanto, le dan validez al documento.
- **Diagnóstico.** Presenta las condiciones actuales en las que se encuentran las dimensiones social, económica y ambiental en el municipio, cuya síntesis permite visualizar un escenario tendencial y definir aptitudes territoriales.
- **Planeación.** Se ponen de manifiesto los objetivos perseguidos, así como los escenarios deseable y concertado, es decir, la visión objetivo para el municipio; estrategias, zonificaciones, líneas de acción y proyectos estratégicos.
- **Gestión.** Expone los instrumentos y las acciones de concertación entre sectores que garantizan la operabilidad del Programa.



- Monitoreo y evaluación. Presenta una batería de indicadores que permiten monitorear y evaluar los efectos de la aplicación del Programa.

Angamacutiro se encuentra ubicado al norte del estado de Michoacán de Ocampo y colinda al norte con el estado de Guanajuato y el municipio de José Sixto Verduzco; al este con los municipios de José Sixto Verduzco y Puruándiro; al sur con los municipios de Puruándiro y Panindícuaro; y al oeste con los municipios de Panindícuaro y Penjamillo, y con el estado de Guanajuato.

Dentro del estado de Michoacán pertenece a la Región II. Bajío; y dentro de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040 (ENOT), se ubica en el Sistema Urbano Rural (SUR) Centro Occidente II, cuya ciudad nodo central es Morelia, capital del estado.



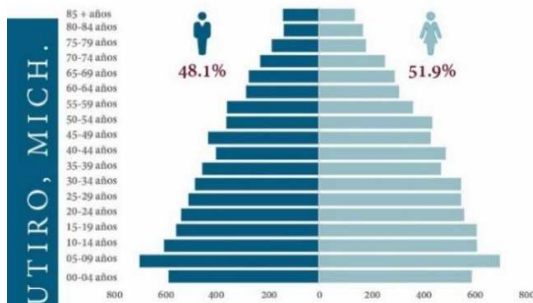
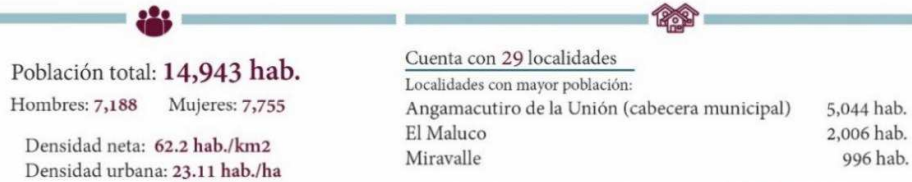
Figura 1.1-1 Ubicación geográfica del municipio de Angamacutiro.

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico Nacional. INEGI. 2022

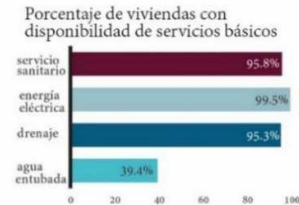
En la figura 1.1-2 se puede observar la síntesis de la información básica de la que se compone el municipio; y en la figura 1.1-3 se muestra la ubicación espacial de los elementos de referencia de Angamacutiro.



FICHA DE INFORMACIÓN BÁSICA MUNICIPAL



Cuenta con 4,157 viviendas particulares habitadas
23.68% de viviendas deshabitadas
3.6 habitantes promedio por vivienda
1.0 ocupante promedio por cuarto



PMDU 2023-2038. ANGAMACUTIRO, MICH.

Grado de marginación: Bajo (0.87)
Localidades con mayor grado de marginación:
San Pedro Medio (0.73)
Guayabo Buenavista Medio (0.79)
El Rosario Bajo (0.81)
San Ignacio de Loyola Bajo (0.82)
San José del Maluco Bajo (0.83)

Índice de rezago social: Bajo (-0.3983)
Localidades con mayor índice de rezago social:
San Pedro Medio (0.4263)
San Ignacio de Loyola Medio (-0.1063)
Curicipo Medio (-0.1363)
San José del Maluco Medio (-0.1602)
Guayabo Buenavista Bajo (-0.2302)

Sistema Urbano Rural (ENOT):
Centro Occidente II



Figura 1.1-2 Ficha de información básica municipal de Angamacutiro

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y vivienda 2020. INEGI. Índice de marginación por localidad. CONEVAL 2020. Índice de rezago social. CONAPO 2020. CONEVAL. Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040.



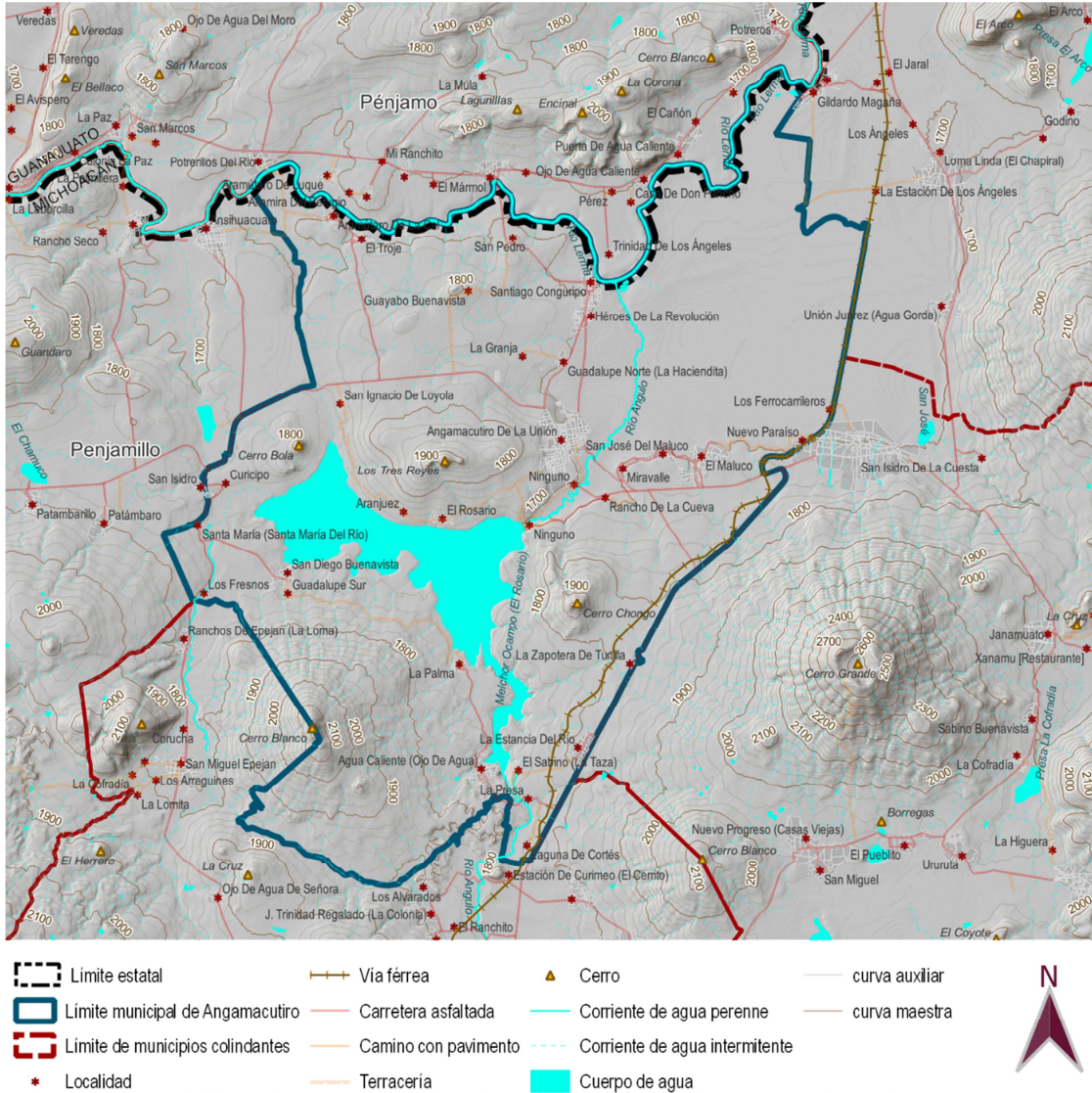


Figura 1.1-3 **Ámbito de aplicación del programa**

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico Nacional. INEGI. 2020. Conjunto de datos topográficos cartas F14C81, F14C82, F14C71 y F14C72, escala 1:50,000, serie III. INEGI. 2014. Conjunto de Elevaciones Mexicano 3.0. INEGI. 2013. Red Nacional de Caminos. INEGI. 2022

1.2. BASES JURÍDICAS Y EL MARCO DE PLANEACIÓN

En México existe un vasto conjunto de instrumentos normativos que regulan las actividades sobre el uso y ordenamiento del territorio, y en los cuales se reconoce la obligación del Estado de garantizar el bienestar de los habitantes y su derecho a vivir en asentamientos humanos sustentables, incluyentes y seguros.

Los instrumentos reglamentarios contenidos en estas bases son aquellos que tienen injerencia directa en términos de planeación y son, por tanto, de observancia obligatoria para la elaboración del programa. Estos instrumentos se listan con base en lo establecido en el Sistema General de



Planeación Territorial. De esta manera, se inicia con el marco constitucional, seguido de los instrumentos de nivel federal, después los correspondientes a la injerencia del nivel estatal y finalmente se observan aquellos instrumentos de nivel municipal.



Figura 1.2-1 Síntesis de las bases jurídicas
Fuente: Elaboración propia.



MARCO DE PLANEACIÓN	FEDERAL			
	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024 Estrategia de solución para los problemas nacionales 14 principios rectores 3 eje rectores: Política y Gobierno Política Social Economía	ESTRATEGIA NACIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020-2040 Sistemas urbano rurales y la regionalización que estructuran funcionalmente al país Establece un Sistema Nacional Territorial	PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO 2021-2024 Construir territorios para el bienestar de todas las personas 4 objetivos prioritarios	
	PROGRAMA NACIONAL DE VIVIENDA 2021-2024 Garantizar la vivienda digna para todas las personas 5 objetivos prioritarios	PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO GENERAL DEL TERRITORIO Regionalización ecológica del país y establece lineamientos y estrategias. 10 lineamientos ecológicos 44 estrategias ecológicas	POLÍTICA NACIONAL DE SUELO Impulsa el derecho a la ciudad y a la propiedad del suelo 10 principios rectores 7 retos estratégicos	PROGRAMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS 2022-2024 Regula la prevención y gestión de los residuos 5 objetivos prioritarios 21 estrategias prioritarias 67 acciones puntuales
	ESTATAL			
	PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO 2009-2030 Busca articular la planeación, administración y control de las distintas acciones que intervienen en el ordenamiento territorial 5 Estrategias	PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN 2021-2027 4 ejes rectores: I.- Armonía, paz y reconciliación. II.- Bienestar. III.- Prosperidad económica IV.- Territorio sostenible.	PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO ESTATAL DE MICHOACÁN DE OCAMPO Regionalización ecológica del estado 6 lineamientos ecológicos 18 objetivos	PROGRAMA ESTATAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE MICHOACÁN DE OCAMPO Ejes estratégicos de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático 12 temas con estrategias y líneas de acción

Figura 1.2-2 Marco de planeación.
Fuente: Elaboración propia

1.3. SÍNTESIS COMPARATIVA ENTRE LOS LINEAMIENTOS SIMPLIFICADOS Y LA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO (SEDETUM 2017)

El código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo establece que la secretaría encargada de vigilar el desarrollo urbano del estado deberá expedir las guías metodológicas necesarias para la elaboración de instrumentos de planeación que deberán ser observadas por los municipios.

De ello se tiene que en 2017 se publica en el Periódico Oficial del estado la Guía Metodológica para la Elaboración de Programa Municipal de Desarrollo Urbano, la cual determina que los PMDU deberán estar compuestos por 5 niveles: Antecedentes, Normativo, Estratégico, Programático y de Corresponsabilidad sectorial, e Instrumental. Cada uno de ellos tiene subtemas específicos que componen en análisis municipal.

Por su parte, los lineamientos simplificados, elaborados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, buscan facilitar el análisis municipal para que la elaboración de PMDU sea asequible para municipios que en otros momentos han enfrentado dificultades técnicas y



económicas para desarrollarlos. El objetivo principal de los lineamientos simplificados es poner en el centro de la planeación a las personas, por lo que su metodología parte del análisis particular de las personas para posteriormente ampliar la escala de análisis hacia el continuo municipal.

Este contraste de enfoques es la principal diferencia entre la metodología estatal y la presentada por SEDATU, sin embargo, es posible afirmar que los lineamientos simplificados funcionan como un complemento a la legislación estatal. En lo general, ambas metodologías se alienan en los temas de análisis necesarios para la composición de un PMDU. En el cuadro 1.3-1 se puede apreciar la estructura general de cada metodología.

LINEAMIENTOS SIMPLIFICADOS	GUÍA METODOLÓGICA
FUNDAMENTACIÓN	ANTECEDENTES
Introducción	Introducción
Bases jurídicas y marco de planeación	Fundamento jurídico-legal
Metodología	Relación funcional del municipio en su contexto estatal y regional
DIAGNÓSTICO	Delimitación del municipio
Análisis de las personas	Diagnóstico-pronóstico
Definición de grupos homogéneos	Ámbito regional
Identificación de las necesidades territoriales	Ámbito municipal
Análisis de barrios	Medio físico natural
Análisis de la dinámica socio-demográfica	Ubicación geográfica
Análisis de la dinámica económica	Clima
Análisis de la dinámica urbano-ambiental	Usos del suelo y vegetación
Análisis del continuo municipal	Topografía
Interacciones con otras escalas territoriales	Geología
Restricciones a la urbanización	Fisiografía
Riesgos	Edafología
Cambio climático	Hidrología
Aptitud territorial	Riesgos y vulnerabilidad naturales
Síntesis	Síntesis de los factores naturales
Síntesis de problemáticas, necesidades y demandas	Medio ambiente
Modelo territorial actual	Medio físico transformado
Escenario tendencial	Sistema de localidades del municipio
PLANEACIÓN	Fundación histórica y tradiciones
Objetivos	Infraestructura y servicios básicos urbanos y rurales
Visión municipal y objetivos	Infraestructura básica
Escenario deseable y concertado	Servicios urbanos y rurales
Estrategias	Oferta turística y servicios complementarios
Zonificación	Situación de las áreas rurales
Zonificación primaria	Uso del suelo municipal



Zonificación secundaria	Ocupación del suelo en los asentamientos humanos
Líneas de acción y cartera de proyectos	Vivienda
Gestión	Equipamiento urbano
Instrumentos	Movilidad urbana
Gestión y gobernanza	Vialidad y transporte
Mapa de actores específicos	Emergencias urbanas
Gestión administrativa	Patrimonio histórico-arquitectónico e imagen urbana
MONITOREO Y EVALUACIÓN	Síntesis del medio físico transformado
Monitoreo	Tendencias
Plan de monitoreo	Unidades de paisaje
Definición de la línea base y de los indicadores	Aspectos socioeconómicos
MATERIAL COMPLEMENTARIO	Aspectos demográficos
	Estructura de población
	Aspectos económicos
	PEA
	PIB
	Administración y gestión del desarrollo urbano
	Taller de revisión y participación ciudadana del diagnóstico pronóstico
	Diagnóstico-pronóstico integrado
	NIVEL NORMATIVO
	Contexto normativo
	Condicionantes de planeación, del sistema nacional y programas sectoriales
	Objetivos
	Imagen objetivo-visión
	Metas
	Dosificación del desarrollo urbano del municipio
	Normas y criterios de desarrollo urbano
	NIVEL ESTRATÉGICO
	Ámbito y jurisdicción de desarrollo urbano municipal
	Políticas de desarrollo urbano
	Medio ambiente
	Actividad económica
	Contexto social
	Zonificación del territorio
	Estrategia general
	Estrategia urbana en función del ordenamiento territorial y ambiental
	Estrategia urbana en función del desarrollo económico y social
	Estrategia urbana en función del desarrollo urbano
	Sistema de localidades municipal
	Estrategia de desarrollo urbano



Zonificación primaria
Áreas urbanizadas
Áreas de urbanización y provisiones
Áreas no urbanizadas (de protección y conservación ecológica)
Estructura territorial
Estructura vial
Tabla de compatibilidad de usos del suelo
NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL
Corresponsabilidad sectorial
Proyectos estratégicos para el ordenamiento territorial municipal y metropolitano
NIVEL INSTRUMENTAL
Mecanismos de instrumentación
Mecanismos de seguimiento de acciones
Mecanismos de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano
ANEXOS

Cuadro 1.3-1 Comparativa entre lineamientos simplificados y la Ley Estatal en Materia

Fuente: Elaboración propia con base en Lineamientos Simplificados. PMDU 2022. SEDATU. Guía metodológica para la elaboración de programa municipal de desarrollo urbano. SEDETUM. 2017

1.4. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA VIGENTE

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano vigente para el municipio de Angamacutiro data del año 2013 y establece los siguientes objetivos, estrategias y proyectos estratégicos:

Objetivo general

Construir un plan de trabajo de regulación del funcionamiento de las localidades urbanas considerando su relación con el medio rural. Asimismo, se busca inducir el crecimiento ordenado de sus centros de población, haciendo énfasis en la concentración urbana -construida por Angamacutiro de la Unión y las localidades suburbanas- y los servicios y equipamientos que se requieren para garantizar el bienestar y seguridad de sus habitantes.

Objetivos específicos

- **De la planeación para el desarrollo.** Iniciar el proceso de integración de instrumentos de planeación urbana con la entrada en vigor del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano para la cabecera municipal y la formulación de la reglamentación complementaria. Aplicar las disposiciones contenidas en este PMDU y considerar las disposiciones del programa ecológico regional y estatal coadyuvantes del aprovechamiento racional del territorio municipal.



- **De infraestructura.** Planear integralmente la operación de las diferentes etapas de cada uno de los servicios públicos.
 - Introducir redes de drenaje sanitario en las localidades con mayor población, urbana o rural.
 - Ampliar la red de agua potable en los asentamientos humanos actuales, con énfasis en las localidades de mayores porcentajes de rezago. Y garantizar la regularidad del suministro del recurso.
 - Gestionar recursos para la construcción de infraestructura de tratamiento de aguas residuales, para minimizar su impacto en el ambiente, y en particular en los cuerpos de agua municipales.
 - Establecer la viabilidad de introducción de redes de tecnologías de información, como base para asegurar herramientas para la innovación y el desarrollo productivo.
- **De equipamiento urbano.** Realizar las inversiones necesarias para el mejoramiento de las instalaciones de los equipamientos existentes, así como para la construcción de los faltantes. Establecimiento de manera prioritaria el de tipo educativo y de salud, y en siguiente orden de importancia el cultural. Asegurar mínimamente la construcción del equipamiento previsto en el Sistema Normativo de la SEDESOL.
- **De infraestructura productiva.** Diseñar un esquema de movilidad vial o carretera al interior del municipio conectividad con ciudades de la región, de otros municipios o entidades federativas, como base para el traslado eficiente de personas y mercancías y los procesos productivos del municipio. Este objetivo incluye la pavimentación, ampliación de secciones viales, rehabilitación de pavimentos y construcción de entronques. Promover iniciativas locales para el desarrollo de empresas de empresas procesadoras de productos agrícolas.
- **De vivienda.**
 - Buscar los apoyos financieros institucionales que permitan a la autoridad municipal inducir la construcción de vivienda de interés social bajo lineamientos de diseño y planeación, coincidentes con las políticas actuales en materia de desarrollo urbano, como el caso de los Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables.
 - Sancionar a los promotores de asentamientos irregulares, por falta de las autorizaciones correspondientes o por comercializar terrenos en áreas de riesgo.
 - Apoyar los programas de mejoramiento de vivienda.
- **De vialidad y transporte.**
 - Creación de mobiliario urbano para incrementar la comodidad y seguridad de los pasajeros al momento del ascenso y descenso de las unidades.



- Regularizar la prestación del servicio de transporte público de pasajeros.
- **Del medio ambiente.**
 - Promover la conciencia ambiental entre la población a partir de una actuación decidida en inversiones y proyectos por parte de la autoridad localidad.
 - Salvaguardar la calidad de los recursos naturales aún no perturbados mediante el trabajo de las zonas agrícolas sin plaguicidas que pudiesen representar perjuicios al suelo, y en general del medio ambiente.
- **De administración y finanzas**
 - Instrumentar mecanismos de regulación del desarrollo urbano que permitan al municipio proveerse de recursos económicos derivados, por ejemplo, de la actualización catastral.
- **De participación de la comunidad**
 - Impulsar el trabajo permanente de los integrantes de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano para que las acciones de gobierno sean compartidas con los representantes de la sociedad civil y sea más ágil el proceso de solución de los problemas del municipio.

Estrategias

- **En función del desarrollo urbano:**
 - Consolidación y control de la expansión urbana de la cabecera municipal
 - Impulso a las localidades rurales mediante dotación de infraestructura y equipamiento básico.
 - Mejoramiento integral de los servicios públicos
 - Rescate y reforzamiento de la imagen urbana del centro histórico de la cabecera municipal
- **En función del medio ambiente:**
 - Tratamiento de aguas residuales
 - Definición de áreas de preservación ecológica
- **En función del desarrollo económico**
 - Clúster educativo
 - Impulso a la agroindustria
 - Impulso al turismo



Proyectos estratégicos

- Construcción de planta(s) de tratamiento de aguas residuales
- Saneamiento de los cuerpos de agua (río Lerma y río Angulo)
- Clausura del tiradero de basura a cielo abierto existente
- Construcción de relleno sanitario municipal, o impulsar el seguimiento del relleno intermunicipal
- Construcción de un centro de transferencia de residuos sólidos
- Construcción de una planta potabilizadora de agua de la Presa Melchor Ocampo
- Construcción de paraderos turísticos en áreas con potencial ambiental (La Chorrera, El Salto, etc.)
- Cobertura total del servicio de drenaje sanitario en las localidades del municipio
- Construcción del parque agroindustrial
- Instalación de centro de educación superior
- Especialización agropecuaria
- Rehabilitación de la red carretera y vialidades primarias y secundarias
- Construcción de sendero peatonal y ciclista entre las localidades de Santiago Conguripo-Angamacutiro de la Unión y la Palma (en la ribera de la presa Melchor Ocampo)
- Elaboración del plan de desarrollo turístico
- Implementar un Programa de Actualización Catastral
- Elaboración de un plan sectorial de vialidad y transporte

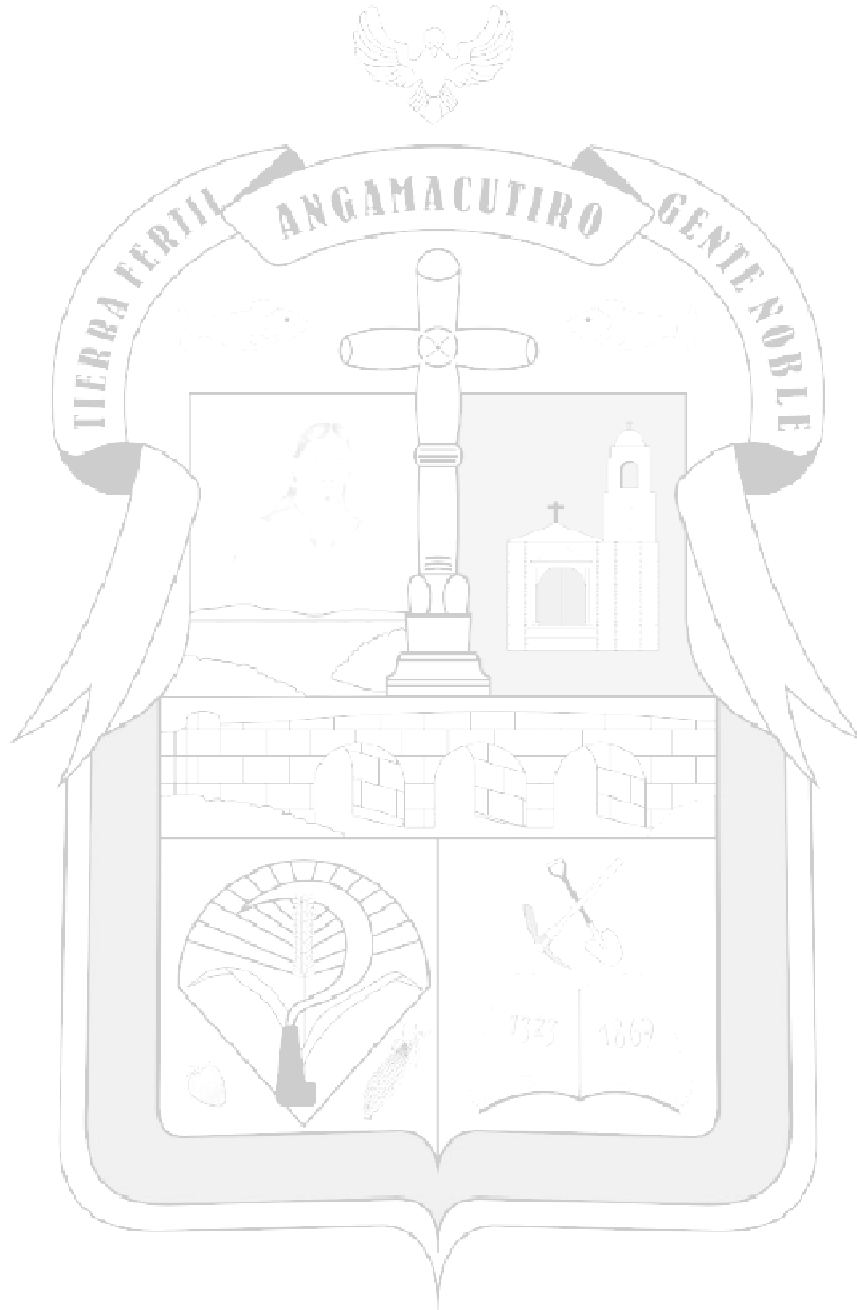
El PMDU vigente, presenta una proyección de población para el 2020 de 20,816 habitantes y, para 2030, de 29,508 habitantes. Se estipula que el crecimiento urbano debería darse en un espacio de 224 hectáreas al 2030 que incluiría la extensión necesaria para el uso habitacional, comercial, equipamiento e infraestructura.

Debido a diversos factores como la transición entre administraciones, así como la capacidad técnica y económica del municipio, las estrategias y proyectos estratégicos planteados en el PMDU vigente no han sido aplicados o no se les ha dado el seguimiento adecuado para lograr que el municipio crezca bajo los estándares deseados. Conjuntamente, las proyecciones de población realizadas resultan totalmente disparadas respecto a la realidad de acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, por lo cual, los requerimientos espaciales para el crecimiento urbano están muy por encima del requisitado.

Una debilidad detectada en dicho PMDU es la falta de un sistema de monitoreo y evaluación adecuado que permitiera medir los avances de la aplicación del programa.



Habiendo hecho una revisión detallada de lo planteado en el programa vigente, se detectan una serie de deficiencias que habrán de remediarse mediante la actualización planteada en el actual documento, sin embargo, se reconoce que el programa vigente posee elementos que valen la pena rescatar y reincorporar, particularmente en lo referente a los proyectos estratégico.



2. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico establece las bases para la comprensión y evaluación de las potencialidades del territorio. Plantea las condiciones actuales sobre las que se da la vida en el municipio desde tres escalas: las personas, los barrios y el continuo municipal.

En cada una de las escalas se exponen los aspectos relevantes que determinan las formas de ocupación territoriales actuales para determinar si estas son sostenibles en el largo plazo, o si es necesario hacer ajustes que permitan garantizar la calidad de vida de los habitantes de Angamacutiro en un futuro próximo y lejano.

El resultado final del diagnóstico se refleja en una síntesis donde se identifican los problemas, necesidades y demandas de los habitantes en términos sociales, económicos y territoriales.

2.1. ANÁLISIS DE LAS PERSONAS

A través del análisis de las personas, se cumple con el principio de “No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera”, esto mediante la identificación de las problemáticas y el sentir de todas las personas que habitan el territorio, sin importar el tamaño del asentamiento humano en el cual estén establecidos. En orden de caracterizar a las personas que habitan en el municipio, en el cuadro 2.1-1 se presentan algunos indicadores representativos para dos periodos que permiten hacer una comparación del comportamiento sociodemográfico.

Tipo/dimensión		Indicador	2010	2020
Población total			14,427	14,943
Género	Porcentaje de población femenina		52.22%	51.85%
	Porcentaje de población masculina		47.78%	48.15%
Grupos de Edad	Niños de 0 a 11 años		22.25%	20.51%
	Adolescentes de 12 a 17 años		12.07%	9.67%
	Jóvenes de 18 a 24 años		12.18%	10.33%
	Adultos de 25 a 59 años		38.71%	42.11%
	Tercera edad + 60 años		14.79%	17.37%
	Identidad	Población que habla lengua indígena		0.15%
	Población afrodescendiente		S/D	0.5%
	Población que habla lengua indígena y no habla español		0.04%	0%
Migración	Población nacida en otra entidad federativa		6.25%	5.97%
	Población con lugar de residencia en 2005 o 2015 distinto al actual		1.12%	1.30%

Cuadro 2.1-1 Indicadores sociodemográficos 2010-2020

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020. INEGI

En una década, la población ha crecido apenas en 500 personas, y la relación hombres mujeres se ha mantenido en razón de los 91-93 hombres por cada 100 mujeres. En términos estatales, la población de Angamacutiro para el 2020, representa el 0.31% del total de la población, de acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.



La población presenta una estructura fuerte, con una base sólida y un alto porcentaje de población en edad productiva (18-59 años). Por su parte, la presencia de grupos indígenas y personas afrodescendientes es poco representativa para el municipio.

En el municipio se cuentan 29 localidades, de las cuales Angamacutiro de la Unión es la cabecera municipal, con un total de 5,044 habitantes al 2020. La distribución de la población en estas localidades se presenta en el cuadro 2.1-2.

Clave de localidad	Nombre de la localidad	Población total	Población masculina	Población femenina
0001	Angamacutiro de la Unión	5,044	2,636	2,408
0002	Aguá Caliente (Ojo de Agua)	921	485	436
0003	Aramútaró de la Cal	224	119	105
0004	Aranjuez	109	57	52
0005	Curicipo	107	57	50
0006	Santiago Conguripo	861	457	404
0007	La Estancia del Río	763	407	356
0010	Guadalupe Norte (La Haciendita)	328	163	165
0011	Guadalupe Sur	200	101	99
0012	Guayabo Buenavista	82	42	40
0013	Héroes de la Revolución	692	353	339
0014	El Maluco	2,006	1,025	981
0015	Miravalle	996	497	499
0017	La Palma	444	235	209
0021	El Rosario	153	80	73
0022	El Sabino (La Taza)	70	35	35
0024	San Diego Buenavista	252	129	123
0026	San Ignacio de Loyola	33	14	19
0027	San José del Maluco	833	439	394
0028	San Pedro	67	31	36
0029	Santa María (Santa María del Río)	1	*	*
0030	El Troje	391	203	188
0034	Laguna de Cortés	19	10	9
0036	Nuevo Paraíso	152	73	79
0037	Rancho de la Cueva	5	*	*
0038	La Zapotera de Tunilla	179	90	89
0039	Ninguno	6	*	*
0041	La Presa	3	*	*
0043	Ninguno	2	*	*

Cuadro 2.1-2 Población por localidad en 2020

Fuente: Elaboración propia con base en Principales Resultados por localidad 2020. INEGI

Identificar patrones entre asentamientos humanos facilita la ubicación espacial de vulnerabilidades, pero también de fortalezas, por ello, identificar grupos homogéneos entre las localidades del



municipio es una herramienta básica en este diagnóstico. Para identificar grupos se utilizaron indicadores demográficos y socioeconómicos estructurados en 3 grandes grupos: edad, diferenciador socioeconómico y tendencias a la vulnerabilidad. En el cuadro 2.1-3 se listan las variables analizadas en cada grupo.

Edad	Diferenciador socioeconómico	Tendencia a la vulnerabilidad
Porcentaje de la población infantil (0-14 años)	Porcentaje de viviendas con 3 o más cuartos	Porcentaje de la población que se considera afrodescendiente
Porcentaje de la población en edad productiva (15-64 años)	Porcentaje de viviendas con 2 o más dormitorios	Porcentaje de la población que presenta algún tipo de discapacidad
Porcentaje de la población de adultos mayores (65 y más años)	Porcentaje de viviendas con disponibilidad de servicios básicos (agua entubada, electrificación drenaje)	Porcentaje de la población sin afiliación a servicios de salud
Población total	Porcentaje de viviendas que disponen de automóvil propio como medio de transporte	Promedio de ocupantes por vivienda
	Porcentaje de viviendas que disponen de motocicleta como medio de transporte	Porcentaje de viviendas con piso de tierra
	Porcentaje de viviendas que disponen de bicicleta como medio de transporte	Porcentaje de viviendas con 1 dormitorio
	Porcentaje de viviendas con Televisión	Porcentaje de viviendas con 1 cuarto
	Porcentaje de viviendas con PC	Porcentaje de viviendas que no disponen de medios de transporte propios
	Porcentaje de viviendas con telefonía celular	Porcentaje de viviendas sin bienes.
	Porcentaje de viviendas con internet	
	Porcentaje de viviendas con servicio de Tv de paga	
	Porcentaje de viviendas con servicios de streaming	
	Porcentaje de viviendas con consolas de videojuegos	
	Grado promedio de escolaridad	

Cuadro 2.1-3 Variables utilizadas para la identificación de grupos homogéneos por localidad

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de estas variables para cada localidad se segmentaron en rangos que permitieran acotarlos a siete valores que posteriormente se sumaron y nuevamente se dividieron en rangos, de tal suerte que fue posible identificar 6 grupos homogéneos en el municipio.



El grupo 1 está compuesto por localidades que no tienen información pública en los datos censales. El grupo 2 se compone de localidades que tienen información parcial de las variables mencionadas y son apenas identificables espacialmente. El grupo 3 se integra de localidades con una conformación de la mancha urbana incipiente y, por tanto, con un nivel de desarrollo urbano muy bajo, así como contar con menos de 100 habitantes por localidad.

El grupo homogéneo 4 es el más representativo del municipio al contener 9 localidades que se encuentran en franca consolidación urbana, con poblaciones entre los 150 y 450 habitantes, de los cuales, la población en edad productiva oscila entre el 55 y 64% del total, con una diferenciación económica baja y tendencias de vulnerabilidad bajas.

El grupo 5 se integra por localidades con mayor consolidación urbana y poblaciones entre los 700 y 900 habitantes. En este grupo se observa una mayor cantidad de viviendas con bienes y elementos de diferenciación económica más altos, así como tendencias a la vulnerabilidad más altas

Finalmente, el grupo 6 está integrado por las dos localidades más grandes del municipio, donde la mancha urbana está perfectamente definida y cuenta con poblaciones entre los 2000 y 5000 habitantes. En este grupo los elementos de diferenciación económica son mucho más elevados, pero al mismo tiempo, las tendencias a la vulnerabilidad son las más altas en todo el municipio.

Así pues, en el cuadro 2.1-4 se listan las localidades que se encuentran en cada grupo, y en la figura 2.1-1 se puede ver la distribución espacial de los mismos.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6
La Granja	La Presa	El Sabino (La Taza)	Aramútaró de la Cal	Héroes de la Revolución	Angamacutiro de la Unión
Los Ferrocarrileros	Ninguno	Guayabo Buenavista	Aranjuez	La Estancia del Río	El Maluco
Los Fresnos	Rancho de la Cueva	La Zapotera de Tunilla	La Palma	San José del Maluco	
	Santa María (Santa María del Río)	Laguna de Cortés	El Rosario	Santiago Conguripo	
		San Ignacio de Loyola	El Troje	Agua Caliente (Ojo de Agua)	
		Curicipo	Guadalupe Norte (La Haciendita)	Miravalle	
		San pedro	Guadalupe Sur		
			Nuevo Paraíso		
			San Diego Buenavista		



Cuadro 2.1-4 Grupos homogéneos en el municipio
Fuente: Elaboración propia

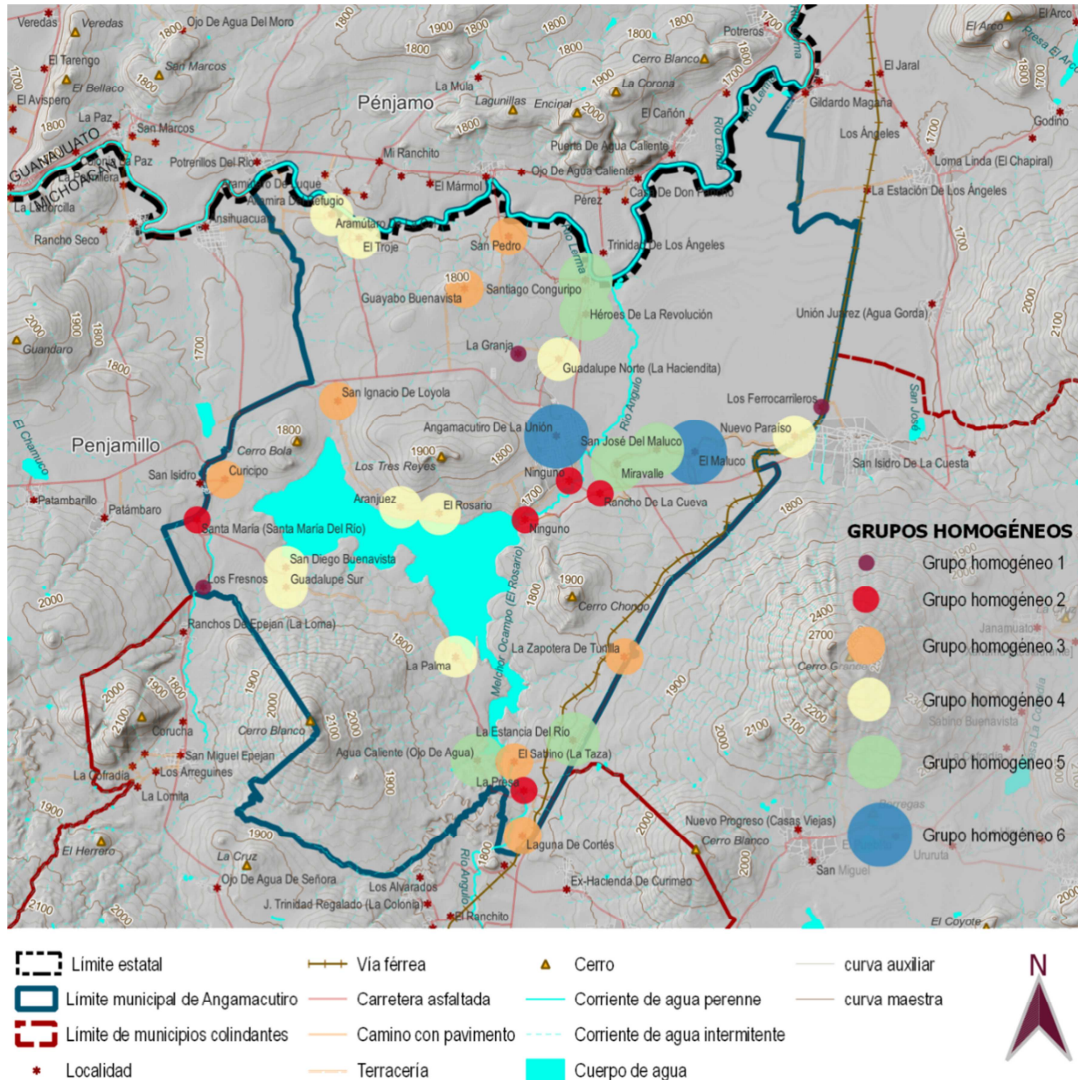


Figura 2.1-1 Grupos homogéneos en el municipio
Fuente: Elaboración propia con base en los principales resultados por localidad 2020. INEGI

2.2. IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS VULNERABLES

A partir del reconocimiento de las similitudes de la población en términos estadísticos, se pueden identificar grupos con tendencias a la vulnerabilidad, y a través de las herramientas cualitativas, se puede conocer las problemáticas y necesidades reales de estos grupos identificados. De esta manera, en el cuadro 2.2-1 se presentan los grupos vulnerables detectados con sus respectivas problemáticas y necesidades.



Grupo vulnerable	Problemática	Necesidades	Dimensión afectada
Niños y adolescentes (0-18 años)	Deserción escolar	Instalación de planteles educativos dignos y accesibles en localidades rurales	Derecho a la educación
	Bajo acceso a tecnologías de la comunicación y medios digitales	Incrementar la cobertura de la infraestructura de las tecnologías de comunicación. Dotar de medios digitales los planteles educativos en localidades rurales	Derecho a la información
	Insuficiencia alimentaria	Instalación de comedores comunitarios en escuelas en localidades rurales	Derecho a la alimentación
	Cobertura insuficiente de servicios de salud de primer nivel	Instalación y/o rehabilitación de centros de salud de atención de primer nivel dignos en localidades rurales	Derecho a la salud
	Baja presencia de actividades y recintos culturales	Creación de programas para la difusión de la cultura en el municipio, así como espacios donde realizar actividades de esta índole	Derecho a la cultura y el conocimiento
	Reducidos espacios deportivos y recreativos	Instalación de espacios deportivos y recreativos dignos en localidades rurales	Derecho al descanso, esparcimiento y participación libre y comunitaria
Jóvenes (18-29 años)	Escasa profesionalización de los jóvenes por la ausencia de oferta educativa de nivel superior en el municipio	Instalación de centros educativos de nivel superior	Derecho a la educación
	Inserción laboral precaria	Creación de oferta laboral formal bien remunerada	Derecho a la inclusión laboral
	Limitada participación social	Creación de programas y mecanismos para la integración de los jóvenes en la participación social	Derecho a la participación social
	Movilidad reducida	Incorporación de rutas de transporte público en zonas rurales	Derecho a la movilidad
Mujeres	Desigualdad laboral e inserción laboral precaria	Creación de oferta laboral formal bien remunerada e igualitaria	Derecho a la inclusión laboral
	Desigualdad social	Creación de instrumentos sociales para la inclusión igualitaria de la mujer en sociedad	Derecho a la igualdad y la inclusión
	Enfermedades y/o padecimientos físicos y mentales femeninos que no pueden ser atendidos dentro del municipio	Instalación de centros especializados en salud femenina	Derecho a la salud
Personas con discapacidad	Exclusión social	Creación de programas de concientización, sensibilización e inclusión	Derecho a la inclusión
	Desigualdad por precariedad educativa	Instalación de centros de educación especial.	Derecho a la educación
	Exclusión en la movilidad y acceso a	Construcción de infraestructura necesaria para garantizar la inclusión	Derecho a la ciudad



	la ciudad	de todos los tipos de discapacidad	
Adultos mayores	Insuficiencia alimentaria	Creación de apoyos para asegurar la sana alimentación.	Derecho a la alimentación
	Presencia de enfermedades crónicas que no pueden ser tratadas dentro del municipio	Instalación de centros de salud con capacidad para atender enfermedades crónicas	Derecho a la salud
	Exclusión laboral	Creación de oferta laboral que permita el sustento digno	Derecho a la inclusión laboral
	Abandono y negligencia social	Creación de programas e instalación de centros para el cuidado del adulto mayor	Derecho a la protección del estado
	Limitados espacios públicos para el esparcimiento, descanso, convivencia y disfrute cultural	Instalación de espacios públicos dignos y con visión de las necesidades de este grupo poblacional	Derecho al descanso, esparcimiento y participación libre y comunitaria
Comunidad LGBTTTIQ+	Exclusión social	Creación de programas de concientización, sensibilización e inclusión	Derecho a la inclusión social
	Presencia de trastornos psicológicos por la estigmatización social	Creación de programas de atención a la salud mental	Derecho a la salud mental
Productores agrícolas	Desaprovechamiento de la productividad del campo por escasez de recursos económicos para explotarlo adecuadamente	Programas de financiamiento para el desarrollo del campo	Derecho al desarrollo económico
	Maquinaria y tecnología para la producción inaccesible	Apoyos para la adquisición de maquinaria y tecnificación de la producción	Derecho al desarrollo económico
	Precios injustos de los productos del campo y el pago de jornales	Regulación de los precios de los productos y jornales	Derecho a un ingreso digno
	Estrechos canales de comercialización directa de los productos del campo	Apoyo para incrementar la comercialización de los productos del campo	Derecho a un ingreso digno
Migrantes	Violaciones a los derechos humanos de los migrantes	Creación de programas para vigilar el cumplimiento de los derechos humanos de los migrantes	Derecho a la protección del estado
Pescadores	Medios e instrumentos precarios para la realización de la actividad pesquera	Apoyo para la adquisición de materiales, herramientas e instrumentos para la realización de su actividad. Impulso al sector pesquero	Derecho al desarrollo económico
	Reducida comercialización directa de los productos pesqueros	Creación de medios y canales para la comercialización de los productos pesqueros	Derecho al desarrollo económico

Cuadro 2.2-1 Problemáticas y necesidades de los grupos vulnerables



Fuente: *Elaboración propia*

De entre los grupos vulnerables, uno que representa particular preocupación para el municipio es el de migrantes. La migración, entendida como el desplazamiento de personas de su residencia habitual hacia otro país, estado o municipio (CONAPO, 2014), en Michoacán se asocia a la escasez de oportunidades laborales dignas y bien remuneradas, siendo Estados Unidos de América, el principal destino hacia el cual se dirige la población que opta por buscar estas oportunidades fuera del país.

Angamacutiro presenta, al 2020, un índice de intensidad migratoria con el mencionado país, muy alto, es decir que, de las 4,054 viviendas con las que cuenta el municipio, el 26% recibe remesas provenientes de Estados Unidos, ocupando así el lugar 52 de entre los 2,457 municipios de todo México (CONAPO, 2020).

A este escenario le subyacen causas acuciantes de atender, tales como la escasez de oportunidades laborales, pero también una falta de arraigo con el territorio y la formación de nuevas identidades dentro de los grupos sociales. Es decir, que no solamente la necesidad económica es el factor determinante para que las personas decidan emigrar, sino que existe ya una cultura de la migración en sí misma, que propicia que a cierta edad (terminando la secundaria) o bajo ciertas circunstancias (no desear continuar estudiando, embarazos adolescentes, disputas familiares, etc.), lo natural para la población -particularmente los jóvenes- sea abandonar sus hogares para ir a vivir al país vecino, siendo la vía ilegal el mecanismo por el cual llegan a él en la mayoría de los casos.

Esta ilegalidad en la que se van y viven los migrantes genera una serie de efectos secundarios que conllevan a la violación de sus derechos humanos, comenzando desde la forma inhumana en la que son trasladados hacia sus destinos, las estafas de las que muchas veces son víctimas, las precarias condiciones laborales que son obligados a aceptar, hasta, incluso, el maltrato por parte de algunas autoridades nacionales e internacionales.

Por todo ello, los migrantes son, para la gestión del territorio plasmado a través de la actualización del PMDU, un foco de atención prioritaria. Las problemáticas subyacentes y las externalidades negativas de la migración han de ser atendidas con especial énfasis dentro de las estrategias planteadas en el presente documento.

2.3. DELIMITACIÓN DE BARRIOS

La identificación de barrios dentro de las localidades urbanas, así como la delimitación de las localidades rurales de acuerdo a su proximidad respecto al centro urbano permite identificar que los



mismos problemas y necesidades de los diversos grupos de población pueden tener una expresión diferente dependiendo del emplazamiento territorial en el que se estén dando.

En Angamacutiro, solamente la cabecera municipal obedece a una dinámica urbana, mientras que el resto de localidades son predominantemente rurales. De esta manera, Angamacutiro de la Unión -cabecera municipal- se conforma de 10 barrios determinados por los usos y costumbres de la población, y que responden también al crecimiento que ha tenido la localidad. Así, el barrio denominado *Angamacutiro de la Unión* se reconoce como la parte fundacional. En la figura 2.3-1 se puede observar la distribución de los barrios de la localidad mencionada.

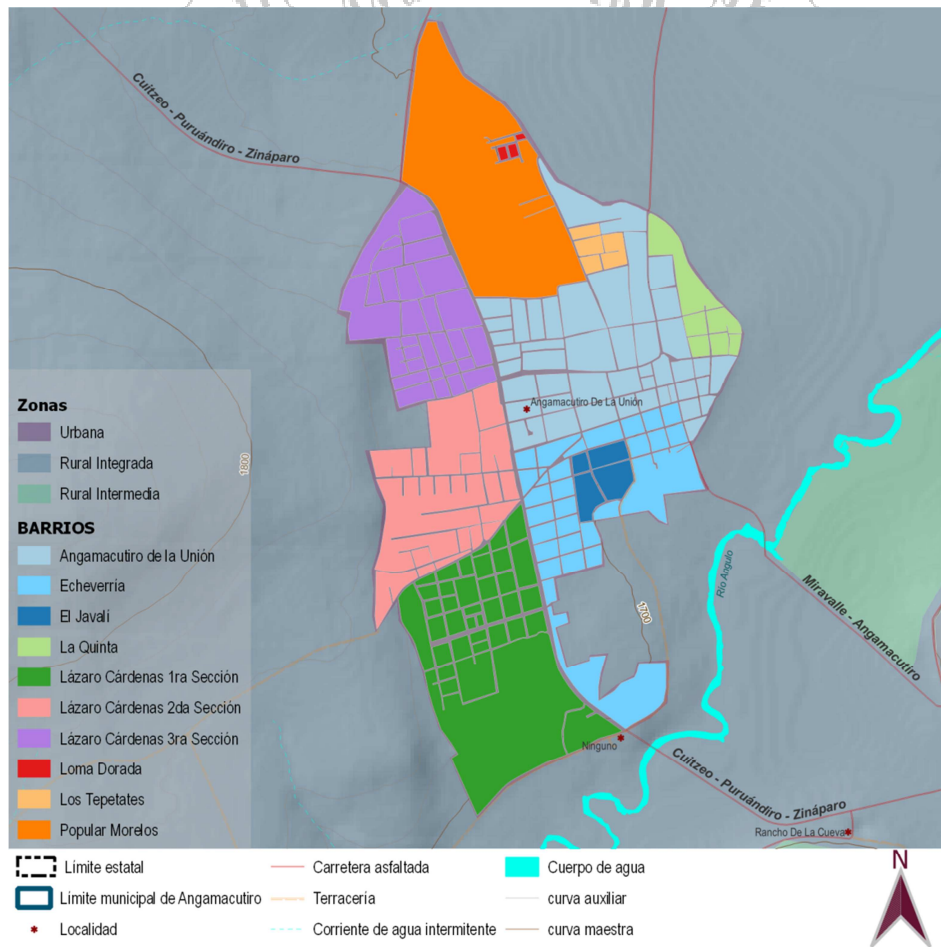


Figura 2.3-1 Delimitación de barrios en la cabecera municipal

Fuente: Elaboración propia

Una vez establecido el centro urbano, que a su vez se identifica como la centralidad del municipio, es posible diferenciar las zonas rurales de las que se compone el territorio. Para ello, se toman dos criterios principales, las dinámicas sociales de relaciones entre localidades y la accesibilidad a cada una de ellas mediante la red de caminos actuales. De esta manera, la zona rural integrada la componen localidades que están a menos de 10 minutos de desplazamiento en coche del centro



urbano; la zona intermedia, a menos de 20 minutos; y la zona remota a menos de 30 minutos. En la figura 2.3-2 se muestra la conformación de dichas zonas.

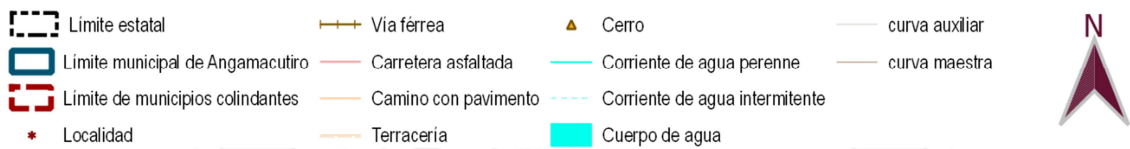
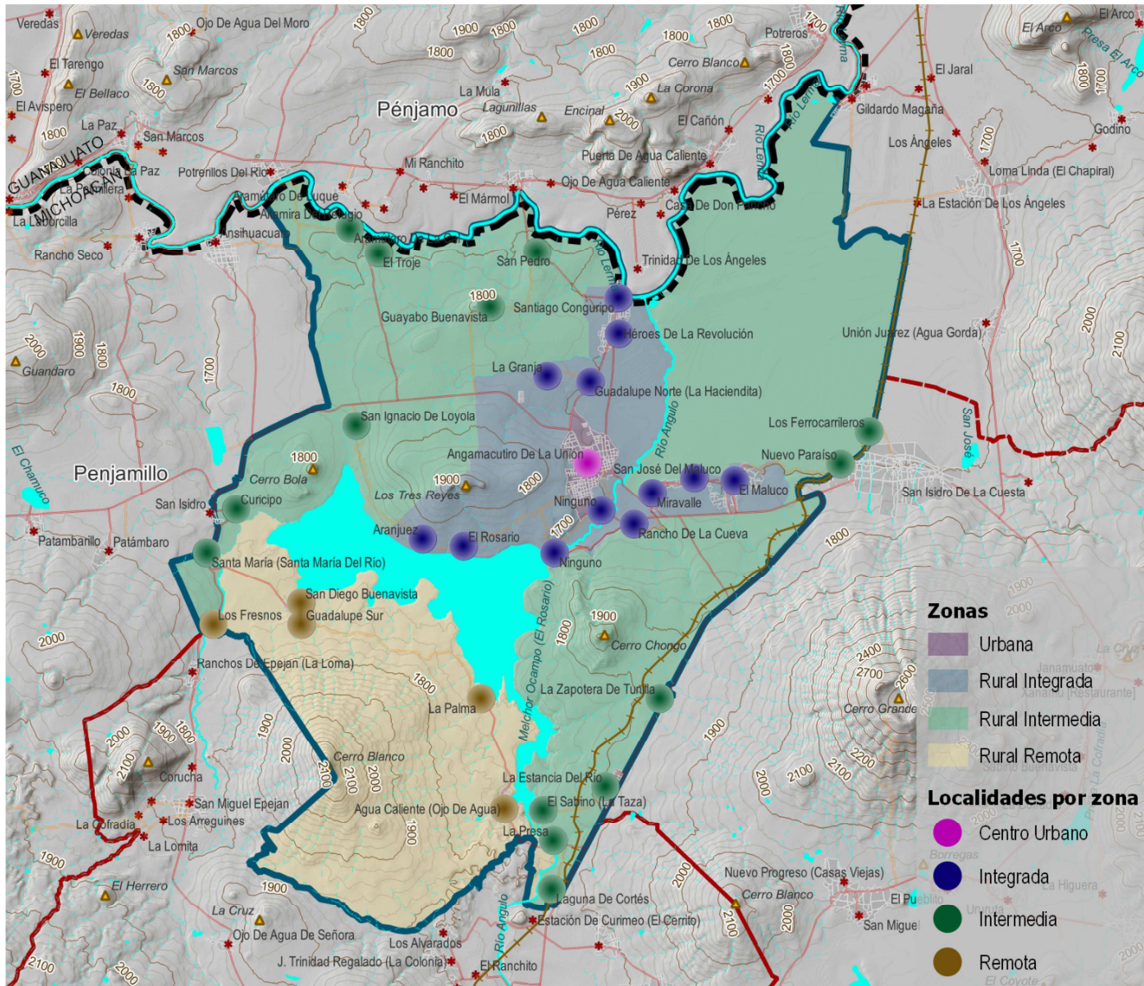


Figura 2.3-2 Delimitación de zonas rurales en el municipio

Fuente: Elaboración propia

Las localidades que quedan contenidas en cada zona se listan en el cuadro 2.3-1.

Centro Urbano		Integrada		Intermedia		Remota	
0001	Angamacutiro de la Unión	0004	Aranjuez	0003	Aramútarro de la Cal	0002	Agua Caliente (Ojo de Agua)
		0006	Santiago Conguripo	0005	Curicipo	0011	Guadalupe Sur
		0010	Guadalupe Norte (La Haciendita)	0007	La Estancia del Río	0017	La Palma



Centro Urbano	Integrada	Intermedia	Remota
	0013 Héroes de la Revolución	0012 Guayabo Buenavista	0024 San Diego Buenavista
	0014 El Maluco	0022 El Sabino (La Taza)	0044 Los Fresnos
	0015 Miravalle	0026 San Ignacio de Loyola	
	0021 El Rosario	0028 San Pedro	
	0027 San José del Maluco	0029 Santa María (Santa María del Río)	
	0037 Rancho de la Cueva	0030 El Troje	
	0039 Sin nombre	0034 Laguna de Cortés	
	0042 La Granja	0036 Nuevo Paraíso	
	0043 Sin nombre	0038 La Zapotera de Tunilla	
		0040 Los Ferrocarrileros	
		0041 La Presa	

Cuadro 2.3-1 Localidades por zona rural
Fuente: Elaboración propia

Habiéndose delimitado estas unidades de análisis, es necesario caracterizar tres dimensiones que ayudarán a comprender procesos que se gestan dentro de cada una de ellas y que repercuten en el devenir municipal. Estas dimensiones son: 1) dinámica sociodemográfica; 2) dinámica económica; y 3) dinámica urbano ambiental.

2.3.1. DINÁMICA SOCIODEMOGRÁFICA

Se refiere a las principales características en cuanto a: crecimiento poblacional, grupos de edad, religión, grado de escolaridad, grado de marginación y de rezago social, y grupos vulnerables. Se diferencia del análisis de personas porque aquí se describe y analiza la información en función de la categorización de las zonas urbanas y rurales realizada y no de los grupos homogéneos. Dado que uno o más grupos homogéneos pueden ser parte de un barrio, del centro o subcentro económico, o de las zonas rurales integrada, intermedia y remota (SEDATU, 2022).

2.3.1.1. CRECIMIENTO POBLACIONAL

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, el municipio cuenta con 14,943 habitantes, de los cuales el 51.9% son mujeres y el 48.1% hombres. Esta población se encuentra distribuida en el territorio de tal manera que puede ser analizada por sectores o, como ya se ha establecido, por zonas determinadas por la cercanía o la relación funcional que mantienen respecto al centro urbano, y este a su vez puede ser analizado por las dinámicas de los barrios que se producen en su interior.

En este sentido, se observa que el centro urbano contiene al 34% de la población en una sola localidad, mientras que el 40% de la población se concentra en la zona rural integrada, distribuida en 12 localidades. Por su parte, la zona intermedia, conformada por 14 localidades, representa el



14% de la población; y la zona remota, contiene al restante 12% (en 5 localidades). Esto quiere decir que, el 74% de los habitantes de Angamacutiro mantienen una distribución espacial concentrada fuertemente asociada a la centralidad.

El crecimiento que ha tenido la población de Angamacutiro en la última década es apenas perceptible, con una tasa de crecimiento anual para el municipio de apenas 0.2%. Sin embargo, al interior de las zonas, la dinámica muestra un patrón interesante al revelar que es la zona integrada la que ostenta el mayor crecimiento con el 0.8% anual. Ello supone que, de las poco más de 500 personas que aumentaron en el municipio en los últimos 10 años, 400 se asentaron en alguna de las localidades pertenecientes a la zona integrada, significando que, si bien los habitantes buscan una relación con la centralidad, el centro urbano no es un atrayente en sí mismo. En el cuadro 2.3-2 se observan las variaciones poblacionales por zona entre el 2010 y el 2020.

Zona	Población total en 2010	Población total en 2020	Tasa de crecimiento anual
Centro urbano	5030	5044	0.03%
Integrada	5576	5991	0.80%
Intermedia	2085	2091	0.03%
Remota	1993	1817	-1.02% (decrecimiento)

Cuadro 2.3-2 Población total por zonas

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

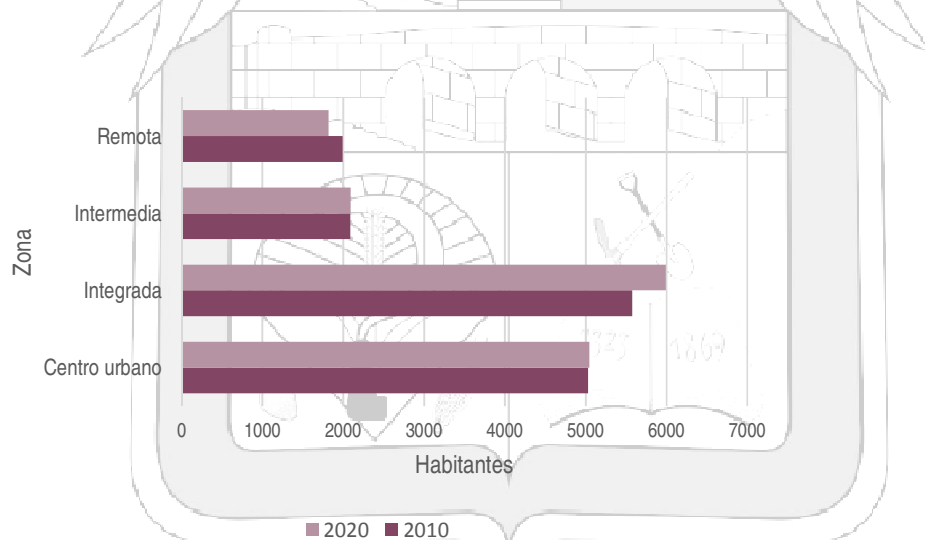


Figura 2.3-3 Población por zonas 2010-2020

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI



Si la tendencia de crecimiento se mantiene de la misma forma, se pueden hacer estimaciones sobre el comportamiento que tendrá la población en los próximos años, de tal suerte que en el cuadro 2.3-3 se presentan las proyecciones de población esperadas al año 2040.

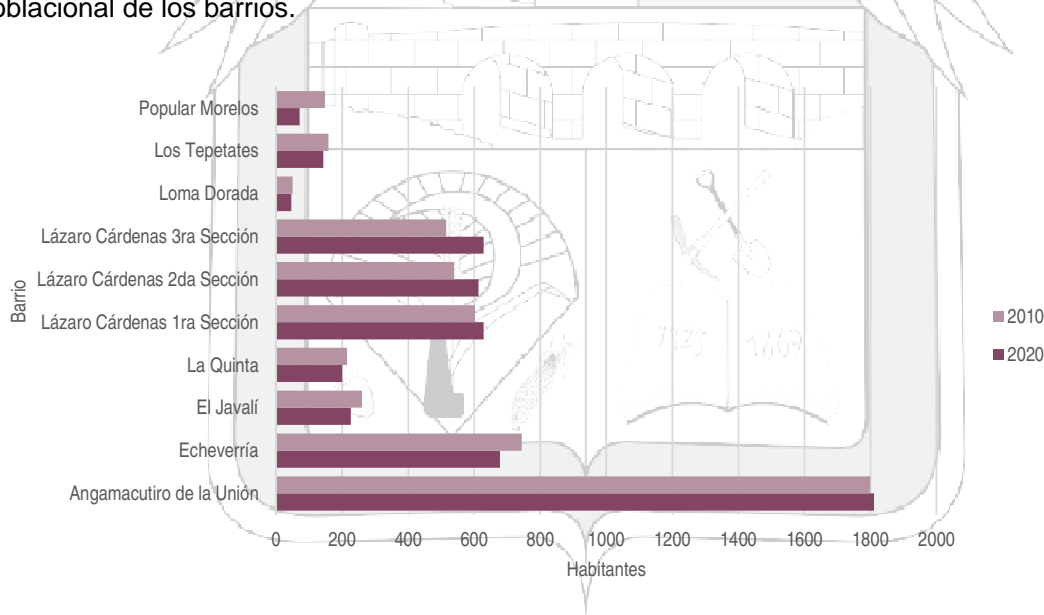
Zona	2010	2020	2025	2030	2035	2040
Centro urbano	5,030	5,044	5,051	5,058	5,065	5,072
Integrada	5,576	5,991	6,199	6,406	6,614	6,821
Intermedia	2,085	2,091	2,094	2,097	2,100	2,103
Remota	1,993	1,817	1,729	1,641	1,553	1,465

Cuadro 2.3-3 Proyecciones de población 2020-2040

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

Estas proyecciones de población permiten construir y evaluar los posibles escenarios, a mediano y largo plazo, a los que el municipio puede estar sujeto en términos de demanda de empleo, educación, salud, vivienda, equipamiento urbano, dotación de servicios y otros.

Al interior del centro urbano, en los barrios, *Angamacutiro de la Unión*, se erige como el barrio más poblado y mantiene su hegemonía como la centralidad principal. Sin embargo, en la última década, el barrio con mayor crecimiento fue *Lázaro Cárdenas 3ra sección*, seguido de *Lázaro Cárdenas 2da sección* y *Lázaro Cárdenas 1ra sección*, esto evidencia que el crecimiento del centro urbano se está dando preponderantemente hacia el oriente. En la figura 2.3-4 se observa la composición poblacional de los barrios.



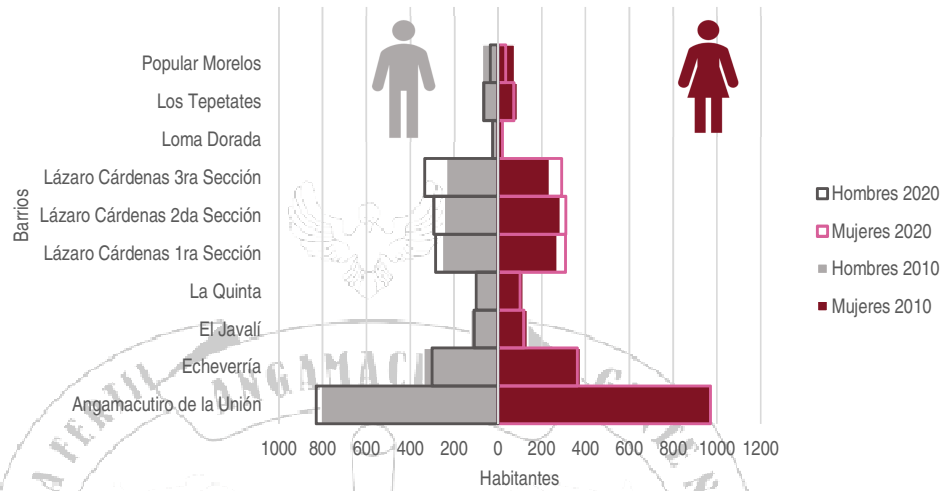
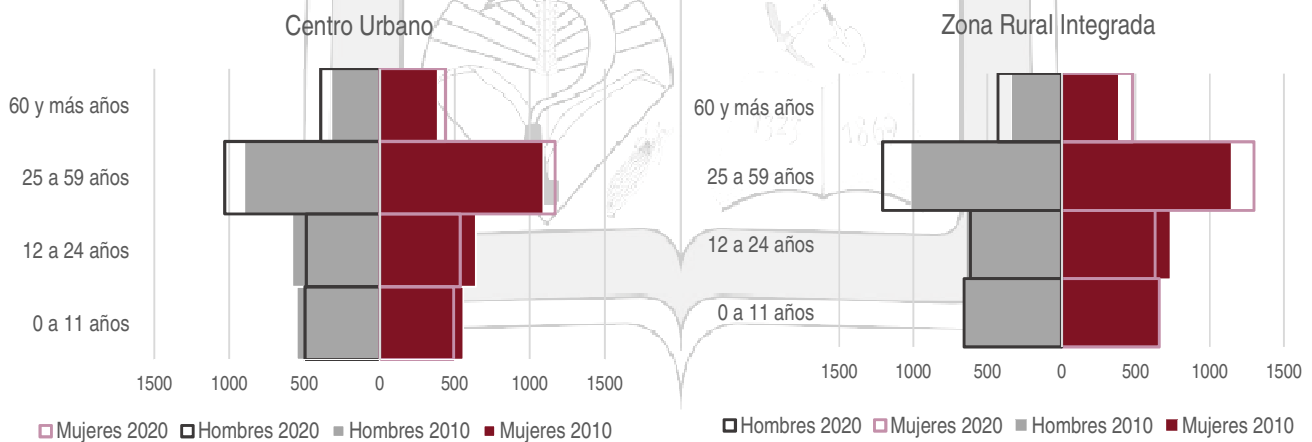


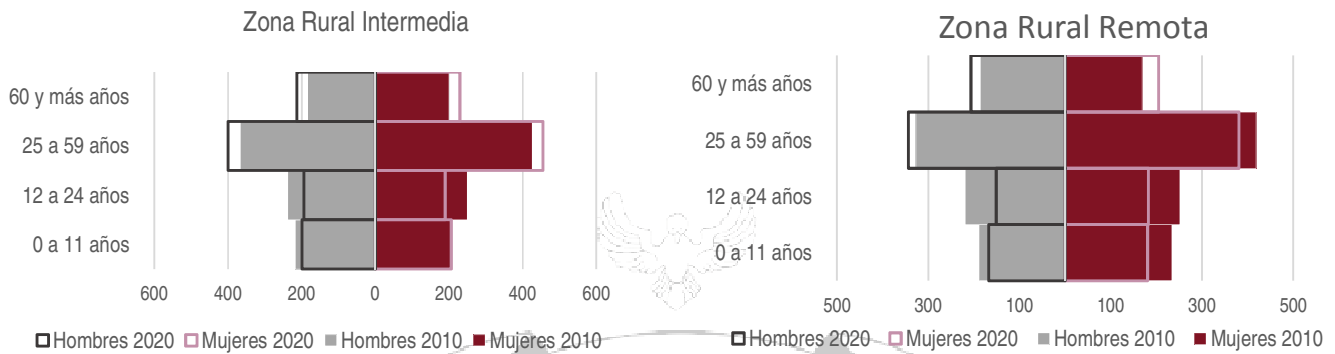
Figura 2.3-4 Composición de la población en los barrios
Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por AGEB urbana y manzana 2010 y 2020. INEGI

2.3.1.2. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

La estructura poblacional, explorada a través de grupos de edad de 0 a 11 años, 12 a 24, 25 a 59 y 60 y más, permite observar potencialidades respecto a la fuerza productiva del municipio, pero también posibles debilidades frente a las razones de dependencia por vejez o por infancia. Así como necesidades específicas de acuerdo a las etapas de la vida en las que se encuentra la población.

En el cuadro 2.3-4 puede observarse la estructura de la población de las diferentes zonas del municipio en términos de grupos de edad, sexo y su comparativa entre el 2010 y 2020.





Cuadro 2.3-4 Estructura de la población por zonas

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020 INEGI

La zona rural integrada es la que mayor variación poblacional presenta, al ser esta la que más movilidad poblacional tuvo en la última década. Es importante resaltar el estrato de 25 a 59 años, el cual tuvo el mayor incremento, por lo que se puede asumir que las personas que se están asentando en esta zona son jóvenes que están empezando a formar sus familias y que buscan una integración con el centro urbano sin pertenecer del todo a él.

Otra parte importante de reconocer es la relación hombres-mujeres, que entre 2010 y 2020 ha tenido un repunte considerable al pasar de 90 hombres en promedio por cada 100 mujeres a 93, y aunque este repunte es favorable, la condición municipal aún se encuentra por debajo de la media estatal que es de 94.43 hombres por cada 100 mujeres. Ello apunta hacia un mayor número de nacimiento de varones en el municipio, pero también a la reinserción de hombres que por algún motivo habían abandonado sus hogares. En el cuadro 2.3-5 se establece la relación hombres-mujeres para cada zona.

	2020	2010
Centro urbano	91	88
Integrada	95	91
Intermedia	93	93
Remota	91	86

Cuadro 2.3-5 Relación hombres-mujeres
Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

Finalmente, la estructura de la población manifiesta una realidad con la que se debe tener particular cuidado: la relación de dependencia tanto por vejez como por población infantil. En este sentido, el municipio tiene una razón de dependencia de 64 personas por cada 100 personas en edad productiva, lo que supone una gran carga tanto para ese grupo poblacional, como para el gobierno mismo, quien debe vigilar y asegurar el bienestar de más de la mitad de la población que



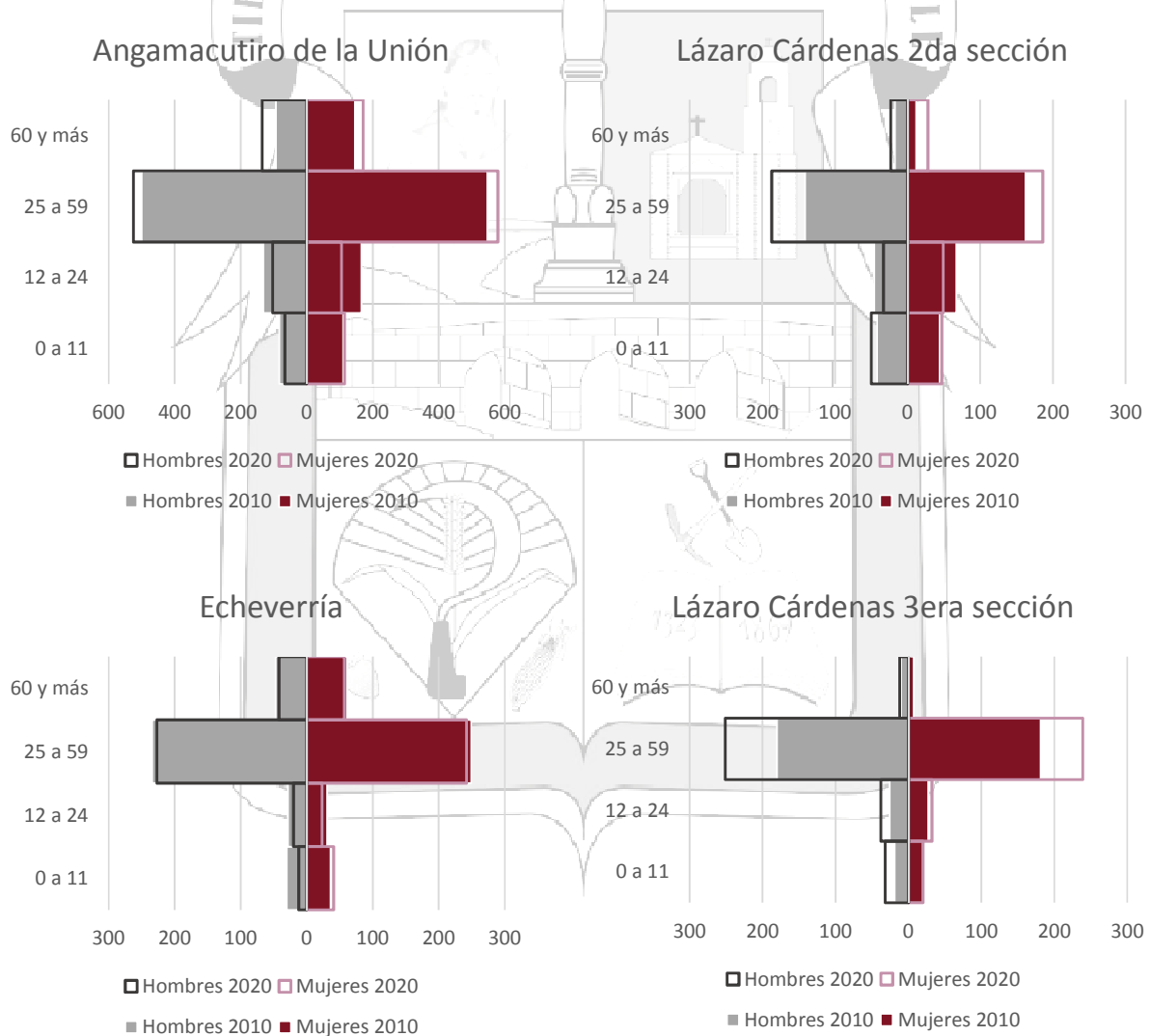
no está en condiciones de ser productiva. El cuadro 2.3-6 muestra la relación de dependencia general, infantil y por vejez para cada una de las zonas del municipio.

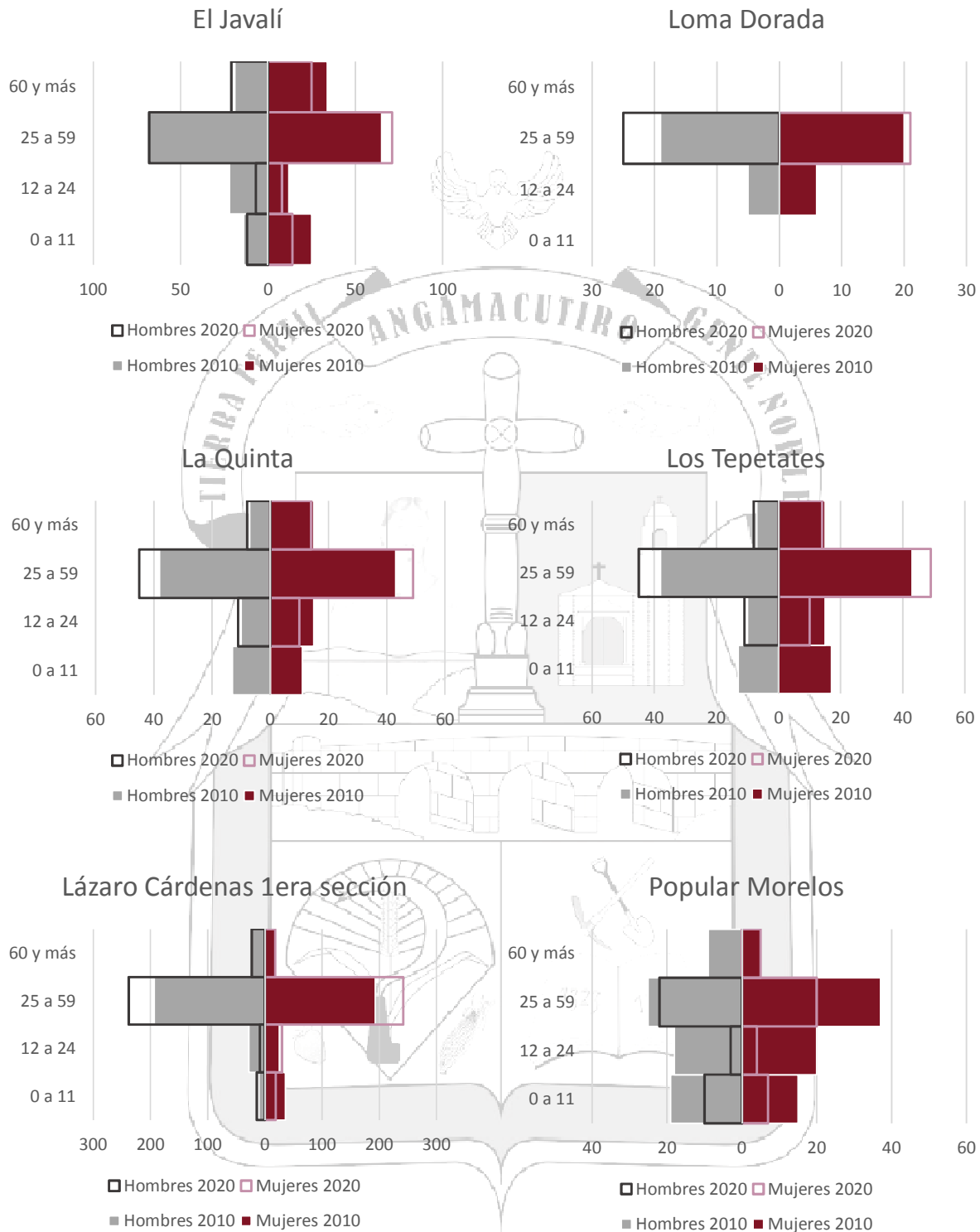
	General		Infantil		Vejez	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020
Centro urbano	56.6	56.4	34.53	30.67	22.07	25.74
Integrada	57.5	59.3	37.1	35.1	20.4	24.2
Intermedia	63.0	68.4	33.0	32.7	30.0	35.8
Remota	63.8	71.7	34.7	32.9	29.1	38.8

Cuadro 2.3-6 Relación de dependencia 2010-2020

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

El comportamiento de la estructura poblacional al interior de los barrios del centro urbano se puede apreciar en el cuadro 2.3-7.





Cuadro 2.3-7 Estructura poblacional en barrios

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por AGEb urbana y manzana 2010 y 2020. INEGI



Caso particular entre los barrios es *Loma Dorada*, que para 2020 presenta información solo de un estrato poblacional, el de los 25 a 59 años, esto de acuerdo a los datos censales del INEGI. *La Quinta* y *Los Tepetates*, por su parte, no presentan población infantil; *Popular Morelos* presenta una población de adultos mayores conformada en su totalidad por mujeres; y el resto de barrios mantienen tendencias normales en la composición de su población.

Respecto a la relación hombres-mujeres, *Lázaro Cárdenas 3ra sección* y *Loma Dorada* presentan tendencias fuera de la media al tener más hombres que mujeres en una razón promedio de 116 hombres por cada 100 mujeres. En el barrio fundacional, *Angamacutiro de la Unión*, persiste una relación bastante desequilibrada al tener, al 2020, 85 hombres por cada 100 mujeres; y el más bajo en esta relación es Echeverría con apenas 83 hombres por cada 100 mujeres.

De lo anterior se puede deducir, que la parte fundacional del municipio pierde más hombres, fenómeno que puede explicarse por procesos como la migración, mientras que barrios más nuevos, mantienen relaciones más equilibradas. En el cuadro 2.3-8 se lee la relación hombres-mujeres por cada barrio para los años 2010 y 2020.

Barrio	2010	2020
Angamacutiro de la Unión	83.11	85.46
Echeverría	89.92	82.92
El Javalí	91.18	91.53
La Quinta	84.48	98.02
Lázaro Cárdenas 1ra Sección	93.38	91.91
Lázaro Cárdenas 2da Sección	86.32	94.52
Lázaro Cárdenas 3ra Sección	99.58	114.43
Loma Dorada	92.31	119.05
Los Tepetates	75.56	87.67
Popular Morelos	92.21	97.22

Cuadro 2.3-8 Relación hombres-mujeres por barrio

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por AGEB urbana y manzana 2010 y 2020. INEGI.

2.3.1.3. Religión y etnicidad

La composición plural del campo religioso entre la población ha incrementado su heterogeneidad en las últimas décadas, lo que supone una variación en las formas de vida, usos y costumbres de los habitantes.

Para el 2010, la religión católica era profesada por el 97% de la población del centro urbano, por el 94% en la zona integrada, por el 95% en la intermedia y por el 93% en la remota. Para 2020, estos alcanzaron el 94, 92, 92 y 94 % respectivamente. Aunque el predominio de la religión católica sigue siendo claro, la población que manifiesta no profesar ninguna religión o religiones protestante, cristiana o evangélica va en franco aumento, esto, puede llegar a significar un cambio importante



en las tradiciones y festividades que se celebran en el municipio, toda vez que una gran parte de ellas se dan en torno a la religión católica.

Por otra parte, es necesario considerar que, si estas minorías continúan creciendo, será preciso prospectar los espacios adecuados para que puedan llevar a cabo su culto.

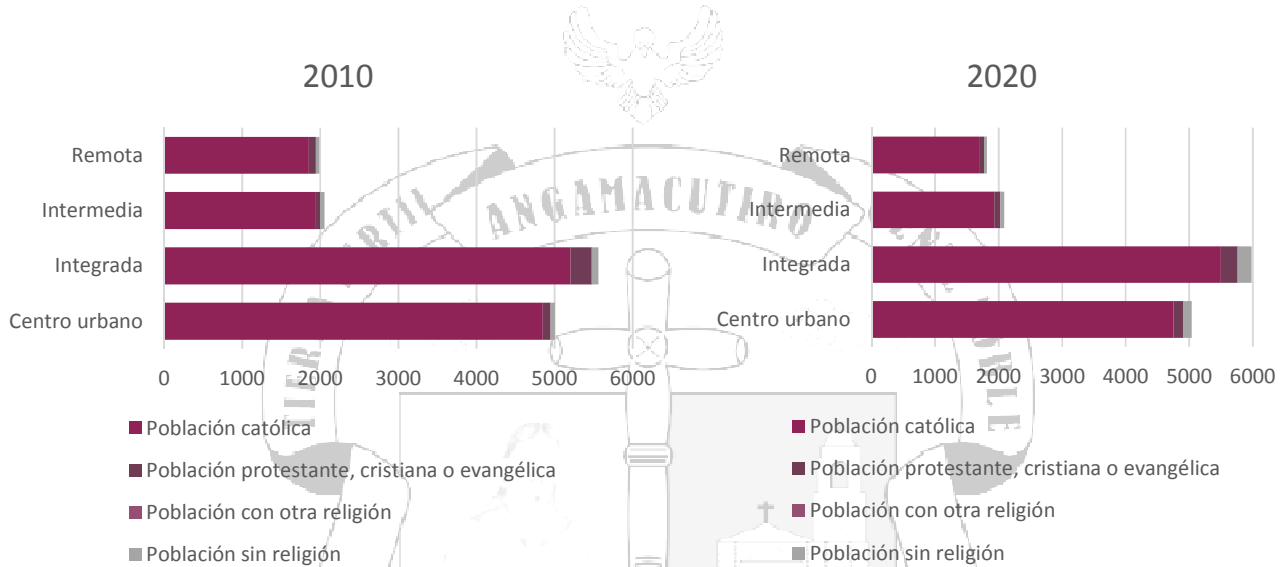


Figura 2.3-5 Religión por zonas

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

En los barrios del centro urbano, la composición religiosa muestra las mismas tendencias que en el resto de las zonas del municipio, siendo *Loma Dorada* y *Popular Morelos* los que mayores disminuciones de católicos presentan. Específicamente, *Loma Dorada*, pasó de tener el 100% de población católica en 2010, a 84.78% de católicos, 8.7% de protestantes, cristianos o evangélicos y 6.52% de población que no profesa religión alguna en 2020.



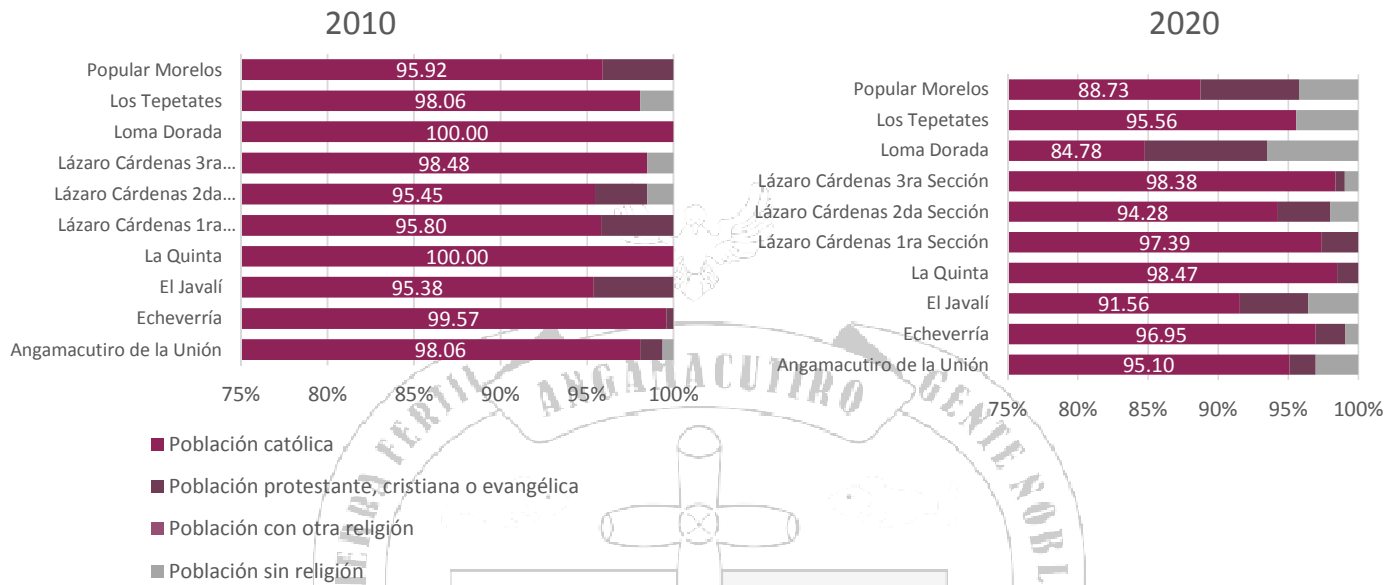


Figura 2.3-6 Religión en los barrios

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por AGEB urbana y manzana 2010 y 2020. INEGI

En todo el municipio, la población indígena o que se reconoce afrodescendiente, asciende apenas al 0.067% y 0.5% respectivamente, por lo que hacer el desglose por zonas rurales y barrios sería de poca utilidad. Sin embargo, se reconoce que dentro de las estrategias de la actualización de este PMDU estos grupos minoritarios deben ser tomados en cuenta.

2.3.1.4. GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD

La educación está íntimamente relacionada con la formación del capital humano y es factor clave para reducir la pobreza y la desigualdad. Además de brindar a las personas habilidades y conocimientos, les permite mejorar su desempeño laboral, crear nuevas oportunidades, conservar y mejorar su condición general de salud, así como fomentar la innovación, la transparencia, la buena gobernanza y el combate a la corrupción, entre otras bondades. El grado de promedio de escolaridad de la población mide el número promedio de grados escolares aprobados por la población de 15 años y más (SEMARNAT, 2015).

Al 2020, en Angamacutiuro, en el centro urbano la población, en promedio cursa hasta el segundo año de la secundaria, mientras que, en el resto de las zonas, el promedio ronda los 6 años, que indica la conclusión de la educación primaria únicamente. Pese a los esfuerzos por acercar a más población hacia una educación de calidad, en la última década apenas se ha conseguido el incremento en promedio de un año escolar para la población de Angamacutiuro.



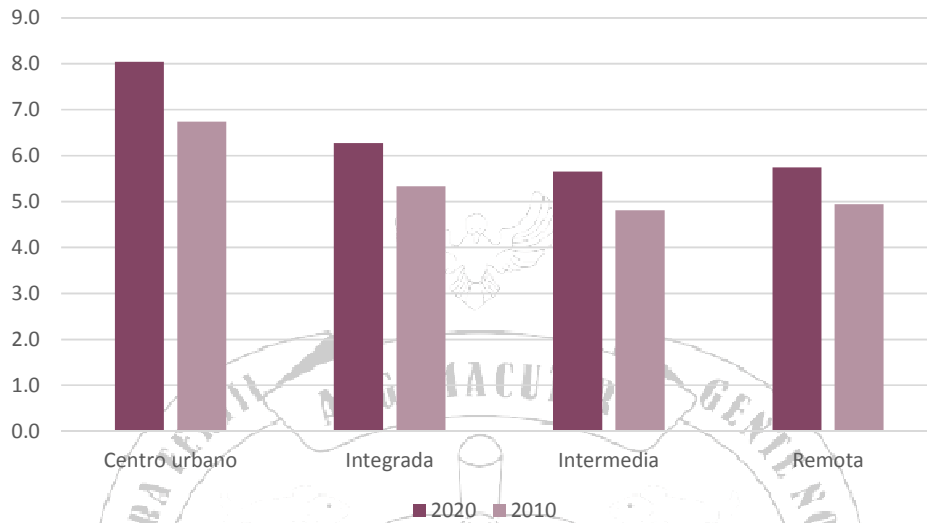


Figura 2.3-7 Grado promedio de escolaridad por zonas

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

En los barrios del Centro Urbano, *Loma Dorada* es el barrio cuya población ostenta el grado promedio de escolaridad más alto de todo el municipio alcanzando los 9 grados, denotando que la población allí termina la educación secundaria. Por su parte, *Lázaro Cárdenas 1ra sección* tiene el grado promedio de escolaridad más bajo con tan solo 4.8 grados aprobados por parte de sus habitantes.

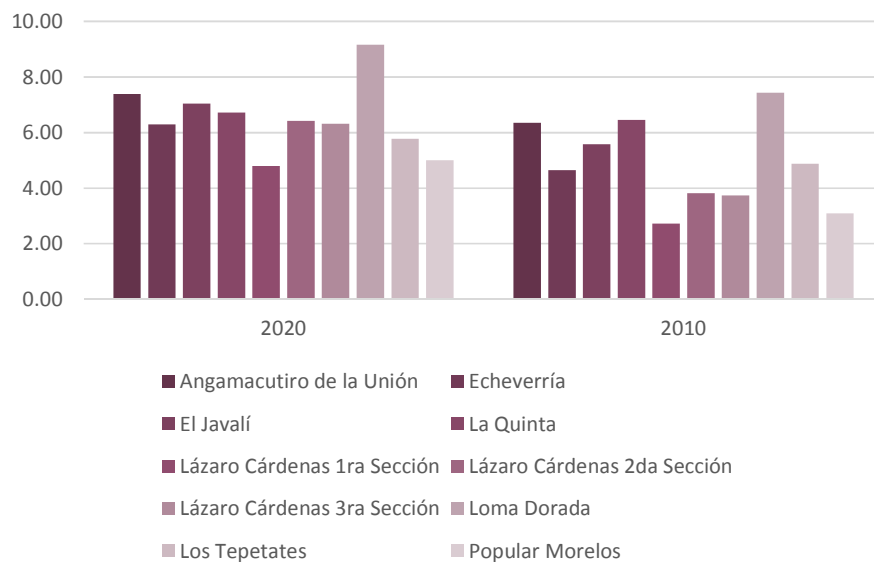


Figura 2.3-8 Grado promedio de escolaridad en los barrios

Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por AGEb urbana y manzana 2010 y 2020. INEGI



Aunque el incremento es notable, los habitantes de Angamacutiro siguen estando insertos en un escenario de vulnerabilidad toda vez que niveles tan bajos de educación coartan sus posibilidades de optar por mejores ofertas laborales, dentro o fuera del municipio. Este factor es una de las principales causas de la migración ilegal.

En términos de igualdad de género, se observa que la brecha educativa entre hombres y mujeres es mínima, tanto en las zonas rurales como al interior de los barrios del centro urbano, aunque el grado promedio de los hombres sí es mayor al de las mujeres. Esto se puede corroborar con las figuras 2.3-9 y 2.3-10.

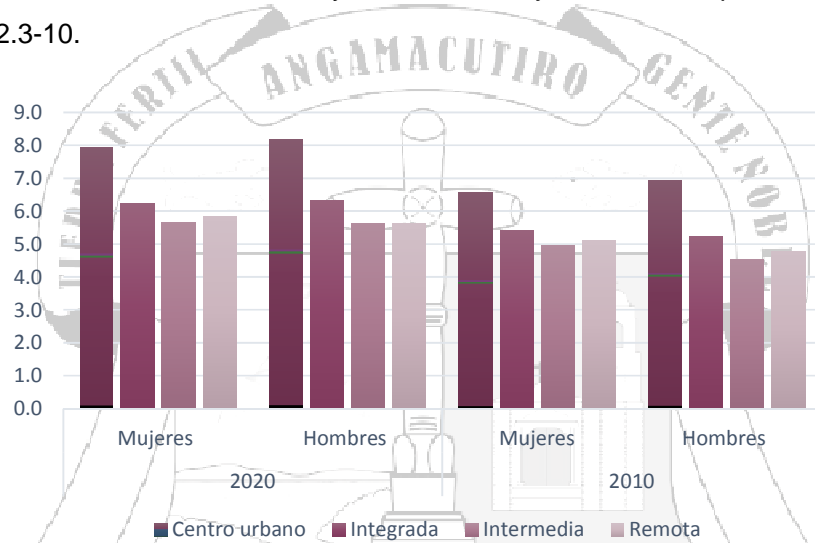


Figura 2.3-9 Grado promedio de escolaridad por sexo por zonas
Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por localidad 2010 y 2020. INEGI

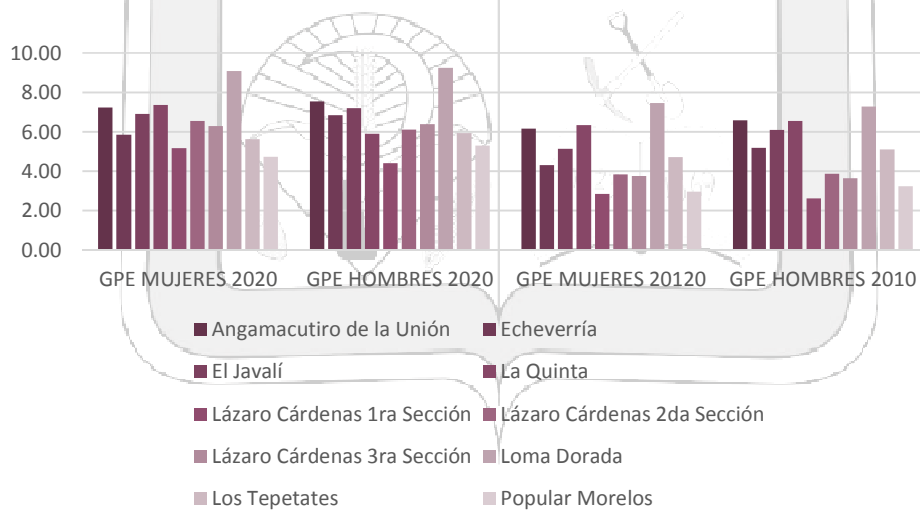


Figura 2.3-10 Grado promedio de escolaridad por sexo por barrios
Fuente: Elaboración propia con base en Principales resultados por AGEB urbana y manzana 2010 y 2020. INEGI



2.3.1.5. MARGINACIÓN Y REZAGO SOCIAL

El índice de marginación, desarrollado por el CONAPO, refiere al déficit de nueve escenarios socioeconómicos que permiten visualizar la exclusión social en que vive cierto sector de la población. Estos nueve escenarios se miden a través de 9 indicadores asociados a cuatro dimensiones socioeconómicas: educación, vivienda, ingresos monetarios y distribución de la población (SEMARNAT, 2009). Estos indicadores son:

1. Porcentaje de la población de 15 años o más analfabeta
2. Porcentaje de la población de 15 años o más sin educación básica
3. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni excusado
4. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica
5. Ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada
6. Ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra
7. Viviendas particulares con hacinamiento
8. Población en localidades con menos de 5 000 habitantes
9. Población ocupada con ingresos menores a 2 salarios mínimos

Por su parte, el índice de rezago social sintetiza cuatro indicadores de carencias sociales: educación, salud, servicios básicos y calidad y espacios en la vivienda, sus indicadores son:

1. Población de 15 años o más analfabeta
2. Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela
3. Población de 15 años y más con educación básica incompleta
4. Población sin derechohabiencia a servicios de salud
5. Viviendas con piso de tierra Viviendas que no disponen de excusado o sanitario
6. Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública
7. Viviendas que no disponen de drenaje
8. Viviendas que no disponen de energía eléctrica
9. Viviendas que no disponen de lavadora
10. Viviendas que no disponen de refrigerador

Del 2010 al 2020, se tuvo un importante avance respecto al grado de marginación, del cual se pasó de medio y alto a bajo y muy bajo dependiendo de la zona, como se puede observar en el cuadro 2.3-9. Respecto al índice de rezago social no hay variación, con excepción del centro urbano, el cual presentó un retroceso al pasar de muy bajo en 2010 a bajo en 2020.

	Rezago social		Marginación	
	2020	2010	2020	2010
Centro urbano	Bajo	Muy bajo	Muy bajo	Medio
Integrada	Bajo	Bajo	Bajo	Alto



Intermedia	Bajo	Bajo	Bajo	Alto
Remota	Bajo	Bajo	Bajo	Alto

Cuadro 2.3-9 Grado de rezago social y marginación 2010 y 2020 por zonas

Fuente: Elaboración propia con base en Índices de Rezago Social por localidad 2010-2020. CONEVAL, e Índice de marginación por localidad 2010-2020. CONAPO

Como ya se mencionó, el centro urbano presentó un aumento de rezago social, así, en el cuadro 2.3-10 se lee la transición que se tuvo entre 2010 y 2020 para cada barrio. Es importante señalar que la metodología seguida por el CONEVAL para la estimación del rezago varía de acuerdo al nivel de desagregación de la información, por lo cual, a nivel de barrios el aumento en el grado de rezago social pareciera ser mayor al pasar de un grado bajo a uno medio.

En cuanto al grado de marginación, 6 barrios pasaron de un grado de marginación alto a uno medio y los restantes mantuvieron su grado medio en la última década.

	Marginación		Rezago social	
	2020	2010	2020	2010
Angamacutiro de la Unión	Medio	Alto	Medio	Bajo
Echeverría	Medio	Medio	Medio	Bajo
El Javalí	Medio	Medio	Medio	Bajo
La Quinta	Medio	Alto	Medio	Bajo
Lázaro Cárdenas 1ra Sección	Medio	Alto	Medio	Bajo
Lázaro Cárdenas 2da Sección	Medio	Alto	Medio	Bajo
Lázaro Cárdenas 3ra Sección	Alto	Alto	Medio	Bajo
Loma Dorada	Medio	Medio	Medio	Bajo
Los Tepetates	Medio	Alto	Medio	Bajo
Popular Morelos	Medio	Medio	Medio	Bajo

Cuadro 2.3-10 Grado de rezago social y marginación en los barrios

Fuente: Elaboración propia con base en Índices de Rezago Social por AGEB urbana 2010-2020. CONEVAL, e Índice de marginación por AGEB urbana 2010-2020. CONAPO

De acuerdo a las variables que conforman el índice de rezago social, y observando la variación obtenida en los barrios, se comienzan a destacar escenarios prioritarios de atención como lo son la deserción escolar, el acceso a servicios de salud y la calidad de la vivienda. Sin duda alguna, estos son ejes bases sobre los que se desarrollan las estrategias y acciones puntuales establecidas en esta actualización del PMDU.

2.3.1.6. POBLACIÓN VULNERABLE

La dinámica sociodemográfica de los grupos vulnerables identificados con anterioridad fue quedando establecida con las variables descritas hasta el momento, sin embargo, es vital abordar el tema de la pobreza en el municipio como el principal factor de vulnerabilidad entre los habitantes de Angamacutiro. Se reconoce a la pobreza como “la condición de vida que vulnera la dignidad de



las personas, limita sus derechos y libertades fundamentales, impide la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilita su plena integración social...” (CONEVAL, 2019, pág. 22)

Esta definición implica que la pobreza no se mide solamente por el ingreso que percibe una familia como aproximación al bienestar de la población, sino que es el resultado de varios factores referentes al desarrollo social y humano. En el cuadro 2.3-11 se muestran los indicadores de pobreza del CONEVAL para los años 2010 y 2020 a nivel municipal, toda vez que esta es la mínima desagregación de la información con la que se cuenta para Angamacutiro.

		2010	2020
Pobreza	Porcentaje de población	67.93	46.38
	Carencias promedio	2.53	2.24
Pobreza extrema	Porcentaje de población	15.40	6.18
	Carencias promedio	3.69	3.52
Pobreza moderada	Porcentaje de población	52.53	40.20
	Carencias promedio	2.19	2.04
Vulnerabilidad por carencia social	Porcentaje de población	26.84	48.51
	Carencias promedio	2.27	1.99
Vulnerables por ingreso	Porcentaje de población	2.20	1.55
No pobre y no vulnerable	Porcentaje de población	3.03	3.56
Rezago educativo	Porcentaje de población	38.09	32.79
	Carencias promedio	2.99	2.60
Carencia por acceso a los servicios de salud	Porcentaje de población	52.05	35.04
	Carencias promedio	2.78	2.64
Carencia por acceso a la seguridad social	Porcentaje de población	84.20	81.50
	Carencias promedio	2.52	2.19
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	Porcentaje de población	13.46	8.23
	Carencias promedio	3.84	3.31
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	Porcentaje de población	23.46	19.80
	Carencias promedio	3.39	3.13
Carencia por acceso a la alimentación	Porcentaje de población	21.29	23.06
	Carencias promedio	3.54	3.02
Población con al menos una carencia social	Porcentaje de población	94.77	94.89
	Carencias promedio	2.45	2.11
Población con 3 o más carencias sociales	Porcentaje de población	39.13	29.15
	Carencias promedio	3.50	3.36
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos	Porcentaje de población	70.13	47.93
	Carencias promedio	2.45	2.17
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos	Porcentaje de población	29.47	16.37
	Carencias promedio	2.71	2.29

Cuadro 2.3-11 Pobreza multidimensional en el municipio

Fuente: Elaboración propia con base en concentrado de indicadores de pobreza 2020. CONEVAL



Entre el 2010 y el 2020 se refleja un avance significativo en el combate a la pobreza, sin embargo, aún se está lejos de alcanzar los umbrales ideales toda vez que, casi la mitad de la población del municipio vive en pobreza, un tercio presenta rezago educativo y carencia por acceso a servicios de salud, más del 80% no cuenta con seguridad social y casi el 95% de la población vive con al menos una carencia social.

Estos son los problemas acuciantes que deben ser atendidos en el municipio, y por tanto son ejes pivotaes para el desarrollo de la política pública y la planeación urbana comenzando a partir de esta actualización del PMDU.

2.3.2. DINÁMICA ECONÓMICA

2.3.2.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Se considera Población Económicamente Activa a todas las personas de 12 años y más que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta) en el periodo de referencia.

A su vez, esta se clasifica en PEA ocupada, aquellas personas que participaron en actividades económicas a cambio de un ingreso monetario o en especie, o que lo hicieron sin recibir pago; no trabajaron, pero cuentan con un empleo; o que iniciarán alguna ocupación a más tardar en un mes. Y la PEA desocupada que se define como la población de 12 años y más que sin estar ocupadas buscaron incorporarse a alguna actividad económica en el mes previo a la semana del levantamiento de información, o entre uno y dos meses, aunque no haya buscado en el último mes por causas ligadas al mercado de trabajo, pero que estén dispuestas a incorporarse de inmediato.

En los siguientes cuadros se muestra la composición de la PEA por zonas y barrios en Angamacutiro.

		Centro urbano	Integrada	Intermedia	Remota	Total	
2020	Población económicamente activa	2435	2743	983	695	6856	
		Femenina	985	938	326	189	2438
		Masculina	1450	1805	657	506	4418
	Población económicamente inactiva	1614	1878	694	769	4955	
		Femenina	1158	1462	548	577	3745
		Masculina	456	416	146	192	1210
	Población ocupada	2401	2710	970	691	6772	
		Femenina	981	936	322	189	2428
		Masculina	1420	1774	648	502	4344
	Población desocupada	34	33	13	4	84	
	Femenina	4	2	4	0	10	
	Masculina	30	31	9	4	74	
2010	Población económicamente activa	1900	2090	693	659	5342	
		Femenina	609	547	89	116	1361



	Masculina	1291	1543	604	543	3981
Población económicamente inactiva		1977	2141	947	908	5973
	Femenina	1499	1711	780	723	4713
	Masculina	478	430	167	185	1260
Población ocupada		1741	1955	581	637	4914
	Femenina	604	541	89	116	1350
	Masculina	1137	1414	492	521	3564
Población desocupada		159	135	112	22	428
	Femenina	5	6	0	0	11
	Masculina	154	129	112	22	417

Cuadro 2.3-12 Población económicamente activa en 2020 y 2010 por zonas

Fuente: Elaboración propia con base en principales resultados por localidad 2020 y 2010, INEGI

		Angamacutiro de la Unión	Echeverría	El Javalí	La Quinta	Lázaro Cárdenas 1ra	Lázaro Cárdenas 2da Sección	Lázaro Cárdenas 3ra Sección	Loma Dorada	Los Tepetates	Popular Morelos	Total
2020	Población económicamente activa	888	307	110	97	259	275	318	23	84	32	2393
	Femenina	386	119	46	39	79	112	87	9	36	12	925
	Masculina	500	170	64	56	162	162	217	14	48	20	1413
	Población económicamente inactiva	594	226	73	72	208	178	152	13	41	21	1578
	Femenina	412	155	50	52	146	126	112	8	31	16	1108
	Masculina	165	53	21	20	45	46	22	4	7	5	388
2010	Población ocupada	882	303	106	97	257	268	312	22	83	32	2362
	Femenina	386	119	45	39	79	111	86	9	36	12	922
	Masculina	494	166	61	56	160	156	212	13	47	20	1385
	Población económicamente activa	644	303	68	154	194	198	147	66	55	0	1829
	Femenina	226	80	18	57	35	69	21	23	16	0	545
	Masculina	408	212	50	95	150	126	110	43	39	0	1233
2010	Población económicamente inactiva	682	317	89	128	200	191	189	59	56	0	1911
	Femenina	503	240	68	102	159	146	137	45	44	0	1444
	Masculina	160	66	19	24	29	37	40	12	12	0	399
	Población ocupada	600	272	63	148	176	181	129	56	49	0	1674
	Femenina	224	79	18	57	35	69	21	23	15	0	541
	Masculina	364	180	45	89	130	110	92	33	34	0	1077

Cuadro 2.3-13 Población económicamente activa 2020 y 2010 por barrios

Fuente: Elaboración propia con base en principales resultados pro AGEB y manzana urbana 2020 y 2010.

NEGI



Los datos presentados demuestran que en el municipio la PEA está compuesta principalmente por hombres, al representar ellos casi el 65% de dicho indicador. Como es de suponerse, la mayor cantidad de PEA se concentra en la zona urbana y, a nivel de barrios, en Angamacutiro de la Unión.

De esta población, el 53.56% se dedica actividades primarias, el 12.9% a actividades secundarias y el restante 33.54% a actividades terciarias. La vocación prominentemente agrícola ha permitido que el sector primario siga siendo el motor económico del municipio, mas, con el fenómeno de la migración tan alto, la entrada de capital por remesas significa también una importante contribución. Sin embargo, es vital priorizar estrategias y planes que mejoren el rendimiento agrícola, el acceso al agua, la tecnificación y la diversificación de las actividades económicas para asegurar la consolidación y autonomía financiera del municipio.

2.3.2.2. VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO Y REMESAS

De acuerdo con el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en los últimos 13 años, el valor total de la producción agrícola en el municipio ha tenido un comportamiento variable, pasando de poco más de 122 millones de pesos en 2010 a 585 millones en 2021, ello a pesar de las contracciones detectadas en los años 2013, 2015 y 2016.

El cultivo de mayor aportación económica para 2021 fue la fresa contribuyendo con el 38.70% del valor total de la producción, seguido por el cultivo de maíz de grano blanco, que aportó el 25.22%, y el trigo de grano suave que aportó el 19.46%. A nivel estatal, la producción en 2021 alcanzó los 88,699,286.61 miles de pesos, lo que significa que la producción municipal aportó el 0.7%

En el cuadro 2.3-14 se presenta el valor de la producción agrícola por tipo de cultivo y año.

Valor de la producción agrícola (miles de pesos)	Total	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
		Avena forrajera en verde s/clarificar	Ebo (janamargo o veza) s/clarificar	Fresa s/clarificar									
	122,360.38	374	1,242.00	836.34	7,000.00		1,460.81	574.2	11,045.97	7,686.34	6,871.00	1,447.99	8,420.55
	182,707.69	81					300						
	166,462.27												
	155,799.14												
	422,253.48		77,145.02										
	237,751.07		9,792.00										
	211,933.75		16,795.92										
	377,082.77		123,839.97										
	395,781.6		126,282.16										
	482,388.57		146,378.20										
	569,101.29		181,328.63										
	585,026.4		226,385.90										



Brócoli s/clasificar	Calabaza de castilla	Frijol otros negros	Cebada grano s/clasificar	Maíz grano amarillo	Frijol peruano	Trigo grano suave	Sorgo grano s/clasificar	Maíz grano blanco	Garbanzo grano blanco
						6,187.50	29,535.55	51,149.29	
						50,616.00	46,510.20	55,527.49	498
					160	4,070.00	90,019.38	71,536.55	
						6,110.30	70,227.86	72,289.98	11
				4,344.25		10,659.61	181,329.17	143,395.82	5,379.61
		169.5	3,187.50	10,409.60		40,250.00	61,682.26	108,802.38	1,697.00
	3,600.00	272		16,188.59		41,624.13	27,127.20	105,111.76	640
202.5	2,204.00	168.3	1,350.00	17,564.99		84,630.00	35,257.77	94,729.27	6,090.00
294.4			3,318.50	17,123.73		80,129.01	46,677.26	107,892.80	6,377.40
700	250		2,150.00	33,015.52		48,008.00	57,314.70	178,076.07	9,625.08
408.7			2,892.00	40,494.33		62,100.00	66,511.98	201,982.16	11,935.52
499.8			2,456.57	27,029.97		113,883.85	50,423.01	147,568.29	8,358.46

Cuadro 2.3-14 Valor de la producción agrícola en miles de pesos de 2010-2021

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema a de Información Agroalimentaria de Consulta

Desde la perspectiva de la superficie territorial, la agricultura es el uso de suelo predominante en el municipio, con 12,055 ha sembradas en 2021, lo que representa la mitad el territorio municipal. Para ese mismo año, el maíz de grano blanco, el trigo de grano suave y el sorgo, fueron los cultivos con mayor superficie sembrada, con 4,843.33 ha, 3,115 ha y 1,769.67 ha respectivamente.

Respecto a la producción pecuaria, el municipio presenta un incremento sostenido desde el 2010, con solo una disminución en 2016. Los productos que mayor aporte económico tuvieron para el



municipio en 2021 fueron la carne de res con 30.78%, la leche con el 21% y el huevo con el 19.5%. Esta actividad se consolida como la segunda más importante para la economía de Angamacutiro.

El aporte al valor de la producción pecuaria estatal para 2021 (15,410,899 miles de pesos), fue de 0.75%.

	Bovino- Carne	Bovino- Leche	Porcino- Carne	Ovino- Carne	Caprino- Carne	Caprino- Leche	Ave- Carne	Ave- Huevo plato	Abeja- Miel	Abeja- Cera	Total
2010	10,873.09	11,577.89	6,537.50	74.42	6,615.16	526	15,200.70	12,773.34			64,178.10
2011	11,773.34	13,667.13	6,928.04	78.03	6,839.41	675.21	16,089.90	13,251.13			69,302.19
2012	13,844.85	17,994.08	7,936.84	83.21	7,201.72	858.8	17,071.17	30,577.04	5.25		95,572.96
2013	17,047.83	17,116.95	7,165.72	93.35	3,918.81	1,000.11	16,129.24	19,067.52	293.04	29.79	81,862.36
2014	18,561.72	18,506.85	10,428.81	281.73	3,050.24	1,015.17	14,392.16	17,504.32	227.85	8.71	83,977.56
2015	33,478.72	17,386.49	8,387.07	307	3,591.10	1,138.85	12,004.91	24,754.60	474	21.65	101,544.39
2016	26,798.40	17,959.59	8,851.80	486.13	2,139.43	1,433.13	10,013.54	22,360.60	498.5	19.54	90,560.66
2017	31,641.11	19,037.54	9,337.35	497.24	4,465.96	998.51	15,805.55	18,466.23	444.56	63	100,757.05
2018	32,431.58	25,361.33	10,229.89	575.61	3,626.32	1,694.05	14,031.96	20,428.34	413.5	23.4	108,815.98
2019	33,364.85	23,558.47	10,659.70	612.73	3,121.73	1,563.66	15,955.40	20,597.54	275	33.3	109,742.38
2020	35,007.76	23,923.02	10,371.63	657.03	3,087.32	1,375.53	16,631.47	22,988.78	412.5	37.4	114,492.44
2021	35,439.55	24,182.96	10,911.20	682.02	3,090.68	1,318.33	16,605.36	22,448.53	429.3	21.25	115,129.18

Cuadro 2.3-15 Valor de la producción pecuaria en miles de pesos de 2010-2021

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema a de Información Agroalimentaria de Consulta

Si bien, el ingreso por remesas familiares no es una actividad primaria, la economía de Angamacutiro presenta un fuerte vínculo a ellas. Tanto así que para el año 2021, el valor por remesas equivalió a cinco veces el valor total de la producción agrícola.

Año	Millones de dólares
2013	12.37
2014	12.63
2015	15.71
2016	17.10
2017	17.92
2018	20.38
2019	21.57
2020	27.61
2021	31.88
2022	33.64
2023*	6.04

* Valor del primer trimestre del año

Cuadro 2.3-16 Ingresos por remesas 2013-2023

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de información económica. Banxico



El comportamiento histórico de las remesas captadas en el municipio indica una fuerte tendencia al alza. Al analizar estos valores junto con el comportamiento demográfico, se infiere que cada vez más habitantes están optando por buscar el bienestar propio y de sus familias en el país vecino.

2.3.2.3. UNIDADES ECONÓMICAS

Las unidades económicas, entendidas como los establecimientos formales que se dedican a una actividad de manera permanente para llevar a cabo la producción de bienes o servicios, manifiestan la diversificación de las actividades económicas del municipio, estas se clasifican de acuerdo al sector en el cual prestan sus servicios.

De las unidades económicas se obtiene un panorama del comportamiento de la oferta laboral, la remuneración del mismo y la dinámica económica. De esta manera, en el cuadro XX se presentan los datos existentes derivados de los últimos 4 censos económicos realizados por el INEGI.

Año	Sector de la actividad económica	Cantidad de UE	Personas ocupadas o total	Personal remunerado o total	Valor agregado censal bruto (millones de pesos)
2003	11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	2	0	0	0
	22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1	0	0	0
	31-33 Industrias manufactureras	25	44	16	1.808
	43 Comercio al por mayor	34	254	41	56.281
	46 Comercio al por menor	163	280	67	17.178
	48-49 Transportes, correos y almacenamiento	2	0	0	0
	51 Información en medios masivos	1	0	0	0
	52 Servicios financieros y de seguros	2	0	0	0
	53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	3	5	4	0.867
	54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	6	10	3	0.367
	56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	3	4	2	0.399
	62 Servicios de salud y de asistencia social	11	12	1	0.801
	71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2	0	0	0
	72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	24	46	9	1.069
	81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	32	69	14	2.861
	Total municipal	311	1084	177	93.065
2008	11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	2	0	0	0
	22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1	0	0	0
	31-33 Industrias manufactureras	41	121	38	2.721



	43	Comercio al por mayor	16	66	34	1.674
	46	Comercio al por menor	202	480	150	9.793
	48-49	Transportes, correos y almacenamiento	1	0	0	0
	51	Información en medios masivos	1	0	0	0
	52	Servicios financieros y de seguros	4	15	13	0.081
	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	4	12	3	0.093
	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	9	23	7	0.745
	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	7	16	4	0.236
	61	Servicios educativos	1	0	0	0
	62	Servicios de salud y de asistencia social	23	57	30	2.82
	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2	0	0	0
	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	34	88	23	1.552
	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	55	105	24	1.374
		Total municipal	403	1299	346	35.323
2013	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	4	160	9	4.682
	22	Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1	0	0	0
	31-33	Industrias manufactureras	41	85	33	5.046
	43	Comercio al por mayor	19	51	21	4.837
	46	Comercio al por menor	256	438	109	16.499
	48-49	Transportes, correos y almacenamiento	1	0	0	0
	52	Servicios financieros y de seguros	5	0	0	0
	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	8	32	24	1.073
	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	9	15	2	0.624
	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	7	10	2	0.393
	61	Servicios educativos	1	0	0	0
	62	Servicios de salud y de asistencia social	21	38	11	3.019
	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1	0	0	0
	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	41	88	14	3.036
	81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	63	90	13	2.063
		Total municipal	478	1055	278	48.972
2018	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	4	207	2	1.056
	22	Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	1	0	0	0
	31-33	Industrias manufactureras	54	123	41	6.643
	43	Comercio al por mayor	28	65	27	12.118
	46	Comercio al por menor	250	518	184	53.173
	48-49	Transportes, correos y almacenamiento	1	0	0	0



52	Servicios financieros y de seguros	3	19	19	8.151
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	6	9	4	0.507
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	11	17	3	0.61
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	9	14	4	0.519
61	Servicios educativos	1	0	0	0
62	Servicios de salud y de asistencia social	26	44	11	2.538
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	5	5	1	0.135
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	63	145	37	4.11
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	68	114	18	3.414
	Total municipal	530	1304	373	95.248

Cuadro 2.3-17 Características de las unidades económicas

Fuente: Elaboración propia con base en SAIC. INEGI

De acuerdo a los datos de los censos económicos 2003, 2008, 2013 y 2018, en Angamacutiro de la Unión (única localidad del municipio para la que se tiene registros), las unidades económicas han presentado un incremento sostenido, siendo las unidades dedicadas al comercio al por menor las que mayor presencia han tenido. Para 2018, estas representaron el 47% del total de las unidades económicas y aportaron 56% del valor agregado bruto. En ese mismo año, el valor agregado censal bruto del total de las unidades económicas reportadas ascendió a poco más de 95 millones de pesos.

La mayoría de las unidades económicas se concentran en el barrio Angamacutiro de la Unión, donde se forma un centroide económico que parte de la plaza principal y se extiende hasta tres manzanas al este y una al norte.

Así mismo, se identifican 4 corredores económicos: el que recorre la calle Abasolo, el de Nicolás Bravo, el de Melchor Ocampo, todos ellos atraviesan el centro de la localidad de manera horizontal; y el corredor de la carretera Cuitzeo-Puruándiro-Zináparo que atraviesa la localidad de forma vertical.

En la figura 2.3-11, se puede apreciar la localización de las unidades económicas, los corredores y el centroide.



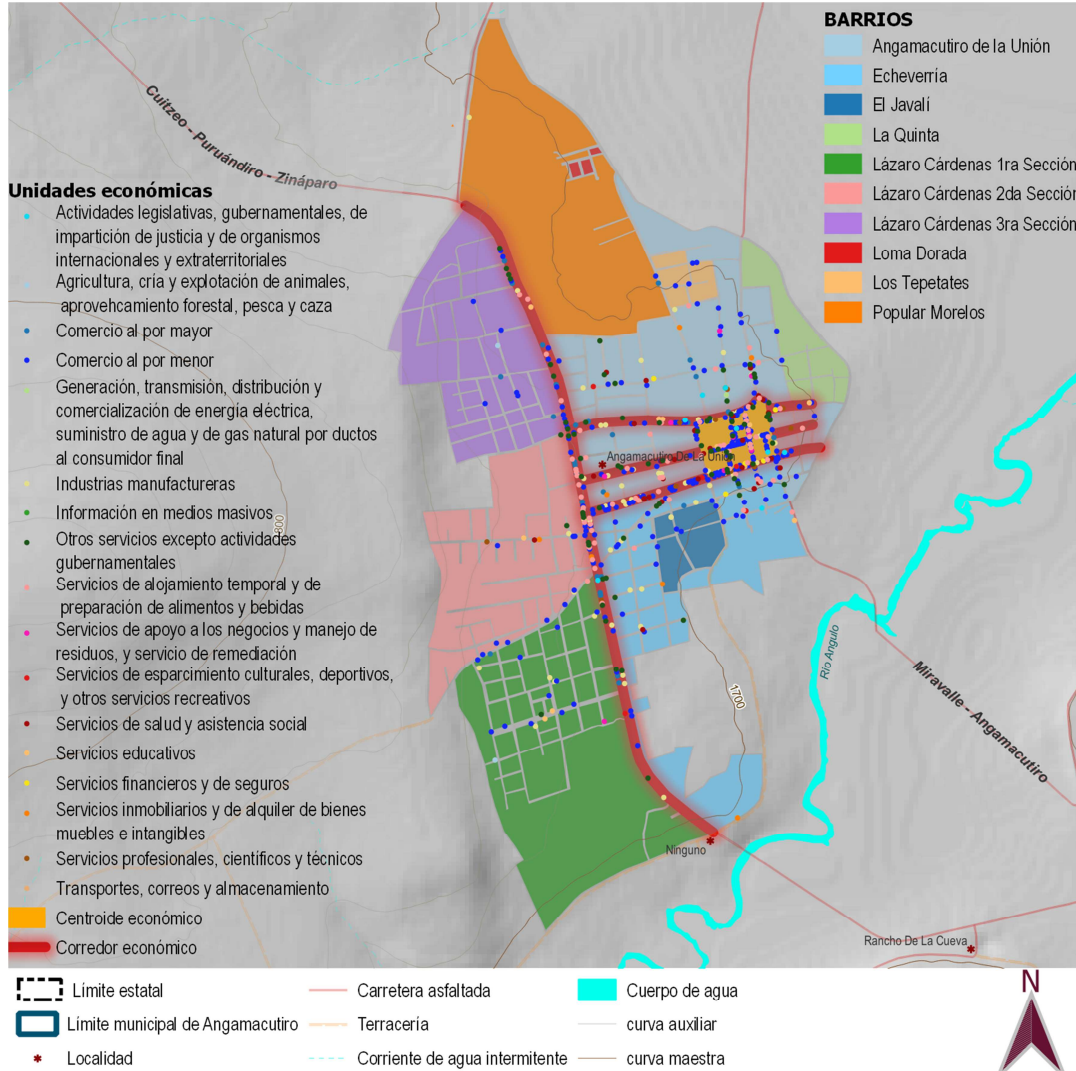


Figura 2.3-11 Unidades económicas
Fuente: Elaboración propia con base en DENUE, INEGI 2019

2.3.3. DINÁMICA URBANO-AMBIENTAL

La dinámica urbano-ambiental tiene como propósito diagnosticar la situación actual en material de vivienda, procurando identificar aspectos fundamentales de precariedad habitacional y el estado de déficit o superávit del parque habitacional.

Además, incluye el análisis de los servicios e infraestructura básicos, así como la presencia de equipamiento urbano y espacios públicos.

2.3.3.1. VIVIENDA

La vivienda es entendida como el núcleo de desarrollo de una persona y, por tanto, de la sociedad misma. De acuerdo con el CONEVAL, el país presenta un alto grado de rezago habitacional, esto implica que las viviendas presentan carencias en su materialidad o condición de hacinamiento (cuando el promedio de ocupantes por cuarto es mayor de 2.5 personas).



Desde la perspectiva de esta actualización del PMDU la vivienda es entendida como un derecho humano y no como un producto. Por ello, es necesario analizar las condiciones en las que se encuentra actualmente el parque habitacional, para de allí observar las necesidades reales de construcción de más vivienda o bien del mejoramiento integral de la vivienda existente.

En el cuadro 2.3-18 se pueden observar los aspectos generales del parque habitacional de las zonas rurales, mientras que en el cuadro 2.3-19 se observan los mismos aspectos a nivel de barrios.

Zona	Total de viviendas	Porcentaje de viviendas habitadas	Porcentaje de viviendas deshabitadas	Porcentaje de viviendas de uso temporal	Promedio de ocupantes por vivienda	Promedio de ocupantes por cuarto
Centro urbano	2161	65.5	24.3	10.2	3.6	0.9
Integrada	2293	69.5	21.9	8.4	3.8	1.1
Intermedia	953	63.6	25.6	10.0	3.4	1.0
Remota	889	60.2	24.0	15.9	3.5	1.0

Cuadro 2.3-18 Aspectos generales de la vivienda por zonas rurales

Fuente: Elaboración propia con base en los principales resultados por localidad 2020. INEGI

	Total de viviendas	Porcentaje de viviendas habitadas	Porcentaje de viviendas deshabitadas	Porcentaje de viviendas de uso temporal	Promedio de ocupantes por vivienda	Promedio de ocupantes por cuarto
Angamacutiro de la Unión	814	65.48	22.85	6.76	3.2	0.8
Echeverría	316	62.34	12.34	10.13	3.0	0.8
El Javalí	102	63.73	20.59	13.73	3.5	1.0
La Quinta	96	58.33	26.04	11.46	3.0	0.9
Lázaro Cárdenas 1ra Sección	260	61.15	11.54	5.00	3.2	0.9
Lázaro Cárdenas 2da Sección	234	64.96	17.52	8.12	3.7	1.0
Lázaro Cárdenas 3ra Sección	221	74.21	10.86	0.00	3.5	1.0
Loma Dorada	20	65.00	15.00	0.00	2.4	0.6
Los Tepetates	53	64.15	16.98	5.66	4.1	1.1
Popular Morelos	27	66.67	33.33	0.00	2.0	0.5

Cuadro 2.3-19 Aspectos generales de la vivienda por barrios

Fuente: Elaboración propia con base en principales resultados por AGEb y manzana urbana 2020. INEGI

Ambos cuadros muestran que el municipio mantiene un comportamiento similar en todos los asentamientos humanos respecto a la ocupación de la vivienda, con un porcentaje de viviendas habitadas que va de entre el 58% a 74% con un promedio de ocupantes por vivienda de 3.5. De



acuerdo a estos datos, el parque habitacional actual muestra un superávit incluso para las proyecciones de población al 2040.

Lo anterior implicaría que no es necesario construir vivienda nueva al menos en el lapso de vigencia de este PMDU, sin embargo, es importante analizar el estado real en el que se encuentra dicho parque habitacional (precariedad habitacional), de cuyo resultado se podría desprender que la vivienda cuenta con: a) materiales deteriorados, b) materiales regulares y/o c) precariedad de espacios, con lo que se haría necesario la aplicación de acciones como: mejoramiento, ampliación o reemplazo.

Respecto a la carencia de espacio, el aspecto de hacinamiento en el municipio tiene bajos índices, alcanzando apenas entre el 3.18% en la zona remota hasta el 3.76% en la zona integrada. Por su parte, en la insuficiencia de servicios básicos el porcentaje de las viviendas sin drenaje alcanza el 6.71% en la zona integrada. Finalmente, las viviendas que no cuentan con bienes representan menos del 1% en todas las zonas.

De acuerdo a estos datos, la zona integrada es la que mayor precariedad habitacional presenta, sin embargo, es importante revisar estos datos a mayor profundidad, por lo que se recomienda el establecimiento de un programa de vivienda donde se establezcan las acciones específicas necesarias en cada zona.

	Total de viviendas habitadas	Porcentaje de viviendas con piso de tierra	Porcentaje de viviendas con 1 dormitorio	Porcentaje de viviendas con 1 cuarto	Porcentaje de viviendas sin electrificación	Porcentaje de viviendas sin agua potable	Porcentaje de viviendas sin drenaje	Porcentaje de viviendas sin bienes*
Centro urbano	1415	1.63	26.57	3.53	0.64	0.49	0.99	0.71
Integrada	1594	1.07	30.80	3.76	0.50	1.44	6.71	0.94
Intermedia	606	1.32	32.01	3.14	0.33	1.32	5.94	1.32
Remota	535	2.06	34.21	3.18	0.19	3.93	6.17	1.31

* Viviendas particulares habitadas donde no cuentan con refrigerador; lavadora; horno de microondas automóvil o camioneta; motocicleta o motoneta; bicicleta que se utilice como medio de transporte; algún aparato o dispositivo para oír radio; televisor; computadora, laptop o tablet; Internet; línea telefónica fija; teléfono celular; servicio de televisión de paga (cable o satelital); servicio de películas, música o videos de paga por Internet ni consola de videojuegos (INEGI, Diccionario de datos. Principales resultados por localidad (ITER), 2020)

Cuadro 2.3-20 Componentes principales de la vivienda por zonas rurales

Fuente: Elaboración propia con base en principales resultados por localidad 2020. INEGI

Algunos datos relevantes en términos de vivienda solo se encuentran a nivel municipal, como el de rezago habitacional que proporciona el inventario nacional de vivienda, del que se obtiene que 1,434 viviendas en el municipio se encuentran en este escenario.

En términos de la materialidad, las viviendas presentan buenos índices al contar con paredes, pisos y techos de materiales resistentes y no precerteros en porcentajes por arriba del 70%. Sin embargo, respecto a lo equipadas que se encuentran las viviendas si se tiene un porcentaje más



elevado de carencias, por lo que las acciones recomendadas pueden ir encaminadas, sobre todo, al mejoramiento integral del parque habitacional.

	paredes			techos			pisos	
	adobe	tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	losa de concreto o viguetas con bovedilla	teja	lámina metálica, de asbesto o fibrocemento	otros	tierra	material diferente a la tierra
% del total de VPH	23.75	75.9	66.21	19.23	11.74	2.82	1.46	98.54

Cuadro 2.3-21 Materialidad de la vivienda en el municipio

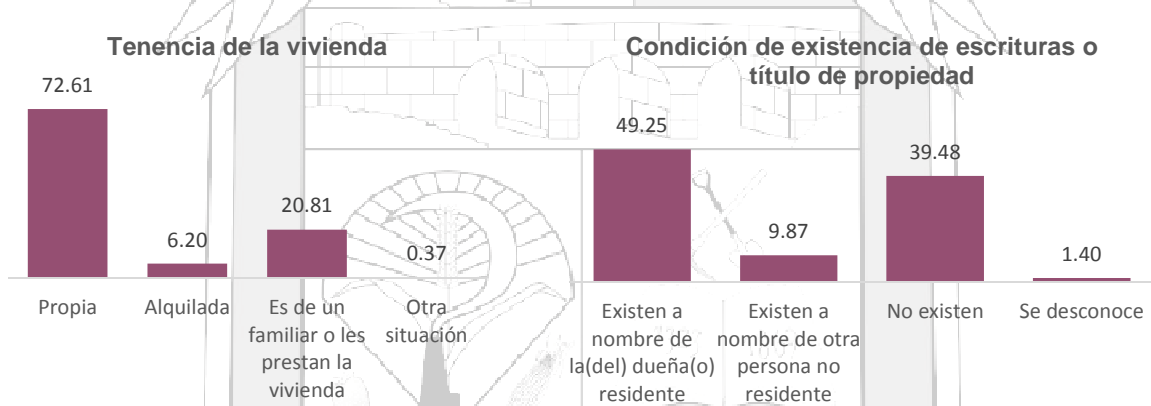
Fuente: Elaboración propia con base en censo de población y vivienda 2020. INEGI

% del total de VPH	Bomba de agua	Regadera	Boiler o calentador de agua	Calentador solar de agua	Aire acondicionado	Panel solar para tener electricidad	sanitario de uso exclusivo	cuarto para cocinar
dispone	42.83	66.91	34.80	33.81	0.69	0.17	91.92	95.50
no dispone	57.17	33.04	65.20	66.19	99.31	99.83	8.08	4.50

Cuadro 2.3-22 Equipamiento en las viviendas

Fuente: Elaboración propia con base en censo de población y vivienda 2020. INEGI

El último aspecto relevante del que se tiene registros, es la seguridad de la tenencia de la vivienda. Como puede observarse en la figura 2.3-12, en el municipio la mayor parte de la vivienda es propia, está escriturada o tiene título de propiedad a nombre del dueño, se ha dado por autoconstrucción o se ha mandado construir y se ha erigido con recursos propios.



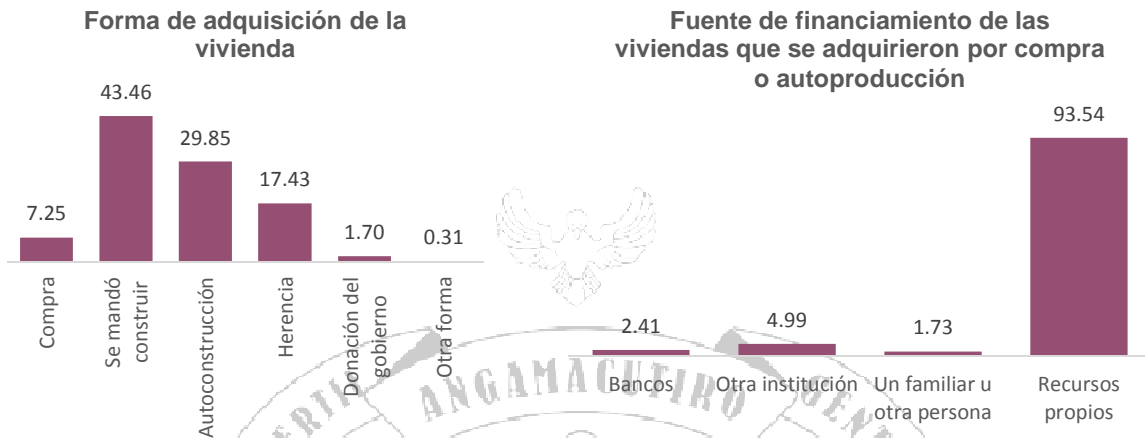


Figura 2.3-12 Situación de la tenencia de la vivienda en el municipio
Fuente: Elaboración propia con base en censo de población y vivienda 2020. INEGI

2.3.3.2. EQUIPAMIENTO URBANO

De acuerdo a la NOM-002-SEDATU 2022, el equipamiento urbano se define como: “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”(SEDATU, 2022). Esta norma clasifica al equipamiento en 10 subsistemas:

- Comercio y Servicios financieros especiales
- Administración pública y servicios públicos urbanos y concesionados
- Asistencia social
- Salud pública y privada
- Cultura y recreación
- Deporte
- Educación pública y privada
- Comunicaciones
- Transporte
- Abasto

De dichos subsistemas, los que mayor presencia tienen en el municipio son los de educación y salud. De acuerdo al Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), el municipio tiene centros de educación especial, básica y media superior, los cuales se distribuyen como muestra el cuadro 2.3-23.

Clave	Localidad	Zona	Nivel educativo	Número de centros	Aulas	Docentes	Alumnos
0001	Angamacutiro de la Unión	Centro urbano	Total	11	60	66	1349
			Especial (CAM)	1	5	6	36
			Inicial	1	0	2	64
			Preescolar	2	13	13	218
			Primaria	4	30	24	509



			Secundaria	2	12	14	215
			Bachillerato	1	0	7	307
0002	Agua Caliente (Ojo de Agua)	Remota	Total	3	12	9	132
			Preescolar	1	S/D	S/D	S/D
			Primaria	1	9	6	94
			Secundaria	1	3	3	38
0003	Aramútaro de la Cal	Intermedia	Total	2	3	3	27
			Inicial	1	0	1	7
			Primaria	1	3	2	20
0004	Aranjuez	Integrada	Total	2	3	2	42
			Inicial	1	0	1	6
			Primaria	1	3	1	36
0005	Curicipo	Intermedia	Primaria	1	2	0	9
0006	Santiago Conguripo	Integrada	Total	3	15	14	301
			Preescolar	1	3	2	42
			Primaria	1	6	6	133
			Secundaria	1	6	6	126
0007	La Estancia del Río	Intermedia	Total	4	15	11	186
			Preescolar	1	2	1	32
			Primaria	1	10	6	94
			Secundaria	1	3	2	34
0010	Guadalupe Norte (La Haciendita)	Integrada	Total	2	4	2	62
			Preescolar	1	1	0	20
			Primaria	1	3	2	42
0011	Guadalupe Sur	Remota	Total	2	3	1	39
			Inicial	1	0	1	13
			Primaria	1	3	0	26
0012	Guayabo Buenavista	Intermedia	Total	2	0	1	6
			Inicial	1	S/D	S/D	S/D
			Primaria	1	0	1	6
0013	Héroes de la Revolución	Integrada	Total	2	6	1	43
			Preescolar	1	2	1	22
			Primaria	1	4	0	21
0014	El Maluco	Integrada	Total	4	28	25	484
			Preescolar	1	5	7	100
			Primaria	2	17	12	265
			Secundaria	1	6	6	119
0015	Miravalle	Integrada	Total	2	9	8	152
			Preescolar	1	3	2	42
			Primaria	1	6	6	110
0017	La Palma	Remota	Total	3	7	2	77
			Preescolar	1	1	0	19
			Primaria	1	4	2	47
			Secundaria	1	2	0	11



0021	El Rosario	Integrada	Total	3	7	4	80
			Inicial	1	0	1	4
			Preescolar	1	2	1	22
			Primaria	1	5	2	54
0024	San Diego Buenavista	Remota	Total	4	7	4	61
			Preescolar	1	1	0	7
			Primaria	1	3	0	22
			Secundaria	1	3	2	19
			Bachillerato	1	0	2	13
0027	San José del Maluco	Integrada	Total	2	9	9	162
			Preescolar	1	3	3	42
			Primaria	1	6	6	120
0030	El Troje	Intermedia	Total	3	8	4	55
			Preescolar	1	1	0	9
			Primaria	1	4	1	17
			Secundaria	1	3	3	29
0038	La Zapotera de Tunilla	Intermedia	Total	3	2	3	45
			Inicial	1	0	1	9
			Primaria	1	2	1	31
			Secundaria	1	0	1	5
0036	Nuevo Paraíso	Intermedia	Total	2	4	1	26
			Preescolar	1	1	0	9
			Primaria	1	3	1	17

Cuadro 2.3-23 Equipamiento educativo por localidad

Fuente: Elaboración propia con base en SIGED 2023. SEP

En total se cuenta con 59 centros educativos, de los cuales 11 se encuentran en el centro urbano, 20 en la zona integrada, 16 en la zona intermedia y 12 en la zona remota. Si bien, en términos de infraestructura se podría decir que la oferta de servicios educativos es suficiente para cubrir las necesidades de la población, en términos de la funcionalidad, se presenta un rezago.

Respecto a los establecimientos de salud, Angamacutiro cuenta con 8 centros, de los cuales 5 se emplazan en el centro urbano dos en la zona integrada y uno en la zona remota. Las especificidades de cada centro se pueden leer en el cuadro 2.3-24.

Clave	Localidad	Zona	Tipo	Tipología	Institución	Nivel atención
0001	Angamacutiro de la Unión	Centro urbano	De consulta externa	Consultorio de atención familiar	ISSSTE	Primer nivel
0001	Angamacutiro de la Unión	Centro urbano	De hospitalización	No especificado	Servicios médicos privados	Segundo nivel
0001	Angamacutiro de la Unión	Centro urbano	De hospitalización	No especificado	Servicios médicos privados	Segundo nivel
0001	Angamacutiro de la Unión	Centro urbano	De consulta externa	Urbano de 03 núcleos básicos	SSA	Primer nivel



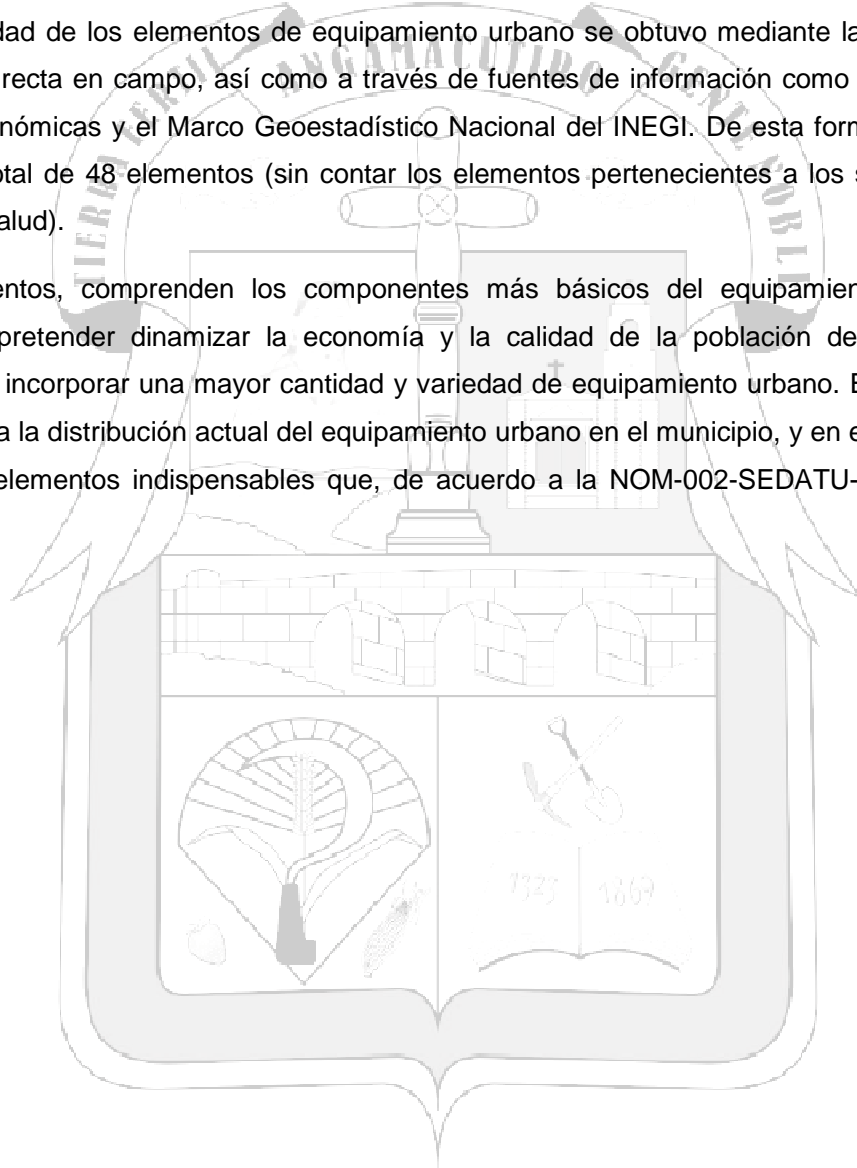
0001	Angamacutiro de la Unión	Centro urbano	De apoyo	Unidad móvil	SSA	No aplica
0002	Agua Caliente (ojo de agua)	Remota	De consulta externa	Unidad médica rural	IMSS bienestar	Primer nivel
0006	Santiago Conguripo	Integrada	De consulta externa	Unidad médica rural	IMSS bienestar	Primer nivel
0014	El maluco	Integrada	De consulta externa	Rural de 01 núcleo básico	SSA	Primer nivel

Cuadro 2.3-24 Equipamiento de salud

Fuente: Elaboración propia con base en catálogo CLUES 2023. SSA

La disponibilidad de los elementos de equipamiento urbano se obtuvo mediante la recabación de información directa en campo, así como a través de fuentes de información como el Directorio de Unidades económicas y el Marco Geoestadístico Nacional del INEGI. De esta forma, se pudieron localizar un total de 48 elementos (sin contar los elementos pertenecientes a los subsistemas de educación y salud).

Dichos elementos, comprenden los componentes más básicos del equipamiento urbano, sin embargo, al pretender dinamizar la economía y la calidad de la población del municipio, es indispensable incorporar una mayor cantidad y variedad de equipamiento urbano. En la figura 2.3-13 se presenta la distribución actual del equipamiento urbano en el municipio, y en el cuadro 2.3-25 se listan los elementos indispensables que, de acuerdo a la NOM-002-SEDATU-2022, deberían tenerse.



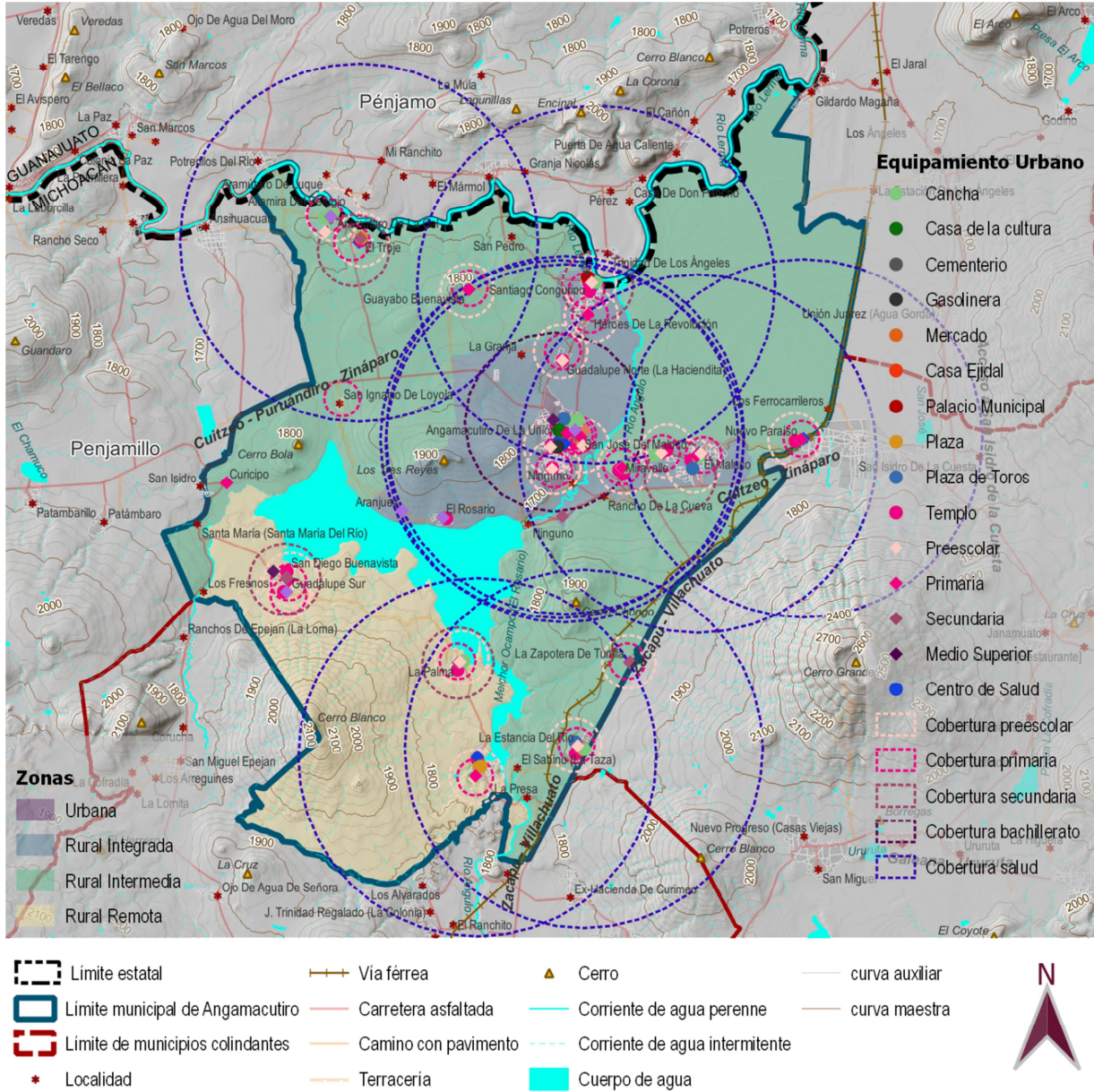


Figura 2.3-13 Equipamiento urbano

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico Nacional 2022, INEGI. SIGED 20023, SEP. CLUES 2023, SSA.

Subsistema	Elemento	Disponibilidad
Comercio y servicios financieros	Tianguis	SI
	Diconsas y Liconsas SEGALMEX	NO
	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE	NO
	Sucursales del Banco del Bienestar	SI
	Sucursal FONACOT	NO
Administración pública	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas	SI



Servicios urbanos públicos y concesionado	Cementerio municipal	SI	
	Deposito vehicular municipal (corralón)	NO	
	Estación de bomberos municipal	NO	
Asistencia social	Casa cuna	NO	
	Casa hogar	NO	
	Albergue permanente para menores de edad	NO	
	Albergue temporal para menores de edad	NO	
	Estancia infantil o guardería	SI	
	Albergue escolar	NO	
	Albergue para personas en situación de calle	NO	
	Albergue para indígenas	NO	
	Albergue para mujeres	NO	
	Albergues temporales	NO	
	Internado	NO	
	Albergues y residencias del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores	NO	
	Establecimientos de asistencia social temporal	NO	
	Casa o comedor comunitario	NO	
	Centro de desarrollo comunitario	NO	
	Centro de convivencia comunitario	SI	
	Salud	Centro de rehabilitación	NO
		Unidad de rehabilitación	NO
		Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	SI
Cultura y recreación	Biblioteca	SI	
	Biblioteca pública	SI	
	Casa de artesanías	NO	
	Casa de cultura	SI	
	Centro de documentación	NO	
	Escuela de iniciación artística	NO	
	Galería	NO	
	Hemeroteca	NO	
	Librería	NO	
	Museo local	NO	
	Sala de cine	NO	
Deporte	Sala de exposición	NO	
	Cancha deportiva	SI	
	Pista deportiva	NO	
	Campo deportivo	SI	
Educación	Pistas de patinaje y monopatín	NO	
	Centro de desarrollo infantil	NO	
	Preescolar (jardín de niños)	SI	
	Escuela primaria	SI	
	Aula multigrado	SI	
	Escuela secundaria general	SI	
Escuela secundaria técnica	SI		



	Telesecundaria	SI
Comunicaciones	Administración postal	NO
Transporte	Bici estacionamiento	NO
	Estacionamiento	NO
	Estaciones de transporte público colectivo	NO
	Terminales locales de autobuses	NO
Abasto	Centro de acopio	NO
	Estación de servicio	SI

Cuadro 2.3-25 Equipamiento urbano indispensable

Fuente: Elaboración propia con base en NOM-002-SEDATU-2022

En términos generales, el equipamiento urbano está concentrado en el centro urbano y la zona integrada, sin embargo, como ya se dijo, este es muy básico, por lo que se puede observar que el municipio presenta un déficit importante respecto de los elementos mínimos que debería tener.

Además, se busca que se integren equipamientos más especializados para coadyuvar al desarrollo integral del territorio, como lo son plazas y centros comerciales de escala local, donde la población pueda satisfacer necesidades básicas como la compra de alimentos y enseres para el hogar, hacer transacciones bancarias (cobra de remesas), disfrutar de equipamiento recreativo (restaurantes, bares, centros de entretenimiento, etc.) o bien disfrutar de actividades al aire libre. Esto último, va estrechamente relacionado con el espacio público, aspecto que se analizará con mayor profundidad a continuación.

Así mismo, con el propósito de convertir al municipio en un enclave turístico, es inaplazable la instalación de equipamiento complementario a la oferta turística que se pretende potenciar, tales como hoteles, posadas, restaurantes, etc.

2.3.3.3. **ESPACIO PÚBLICO**

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, espacios públicos en los asentamientos humanos, el espacio público se define como las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito, y se clasifican de acuerdo a tres criterios: su función, su administración y por la escala de servicio que brindan (SEDATU, 2021).

Siguiendo los parámetros de esta norma, en el municipio se identifican 21 elementos que claramente pueden identificarse como espacios públicos, estos sin tomar en cuenta las vialidades. De ellos, 19 son de tipo equipamiento público de administración municipal, y alcanzan una escala de servicio A-1 debido a su extensión. Existen también dos parques recreativo-ecológicos que obtienen la clasificación B-2 por escala de servicio.



Tipo de espacio	Número de elementos	Función	Administración	Escala de servicio
Cancha	11	Equipamiento público	Municipal	A-1
Plaza	5	Equipamiento público	Municipal	A-1
Plaza de Toros	3	Equipamiento público	Municipal	A-1
Parque	2	Equipamiento público	Municipal	B-2

Cuadro 2.3-26 Clasificación del espacio público

Fuente: Elaboración propia con base en NOM-001-SEDATU-2021

La definición de los espacios públicos en entornos rurales es un proceso complejo, puesto que en la vastedad del territorio “deshabitado”, también se dan actividades de recreación y esparcimiento que no son limitadas por la presencia o no de elementos edificados que regulen el tipo de actividad que se lleva a cabo. Para el municipio, la presa Melchor Ocampo y el Río Angulo representan potenciales espacios públicos, que en la actualidad se usan como tal, pero sin tener la infraestructura adecuada para que la población pueda disfrutar adecuadamente de estos elementos.

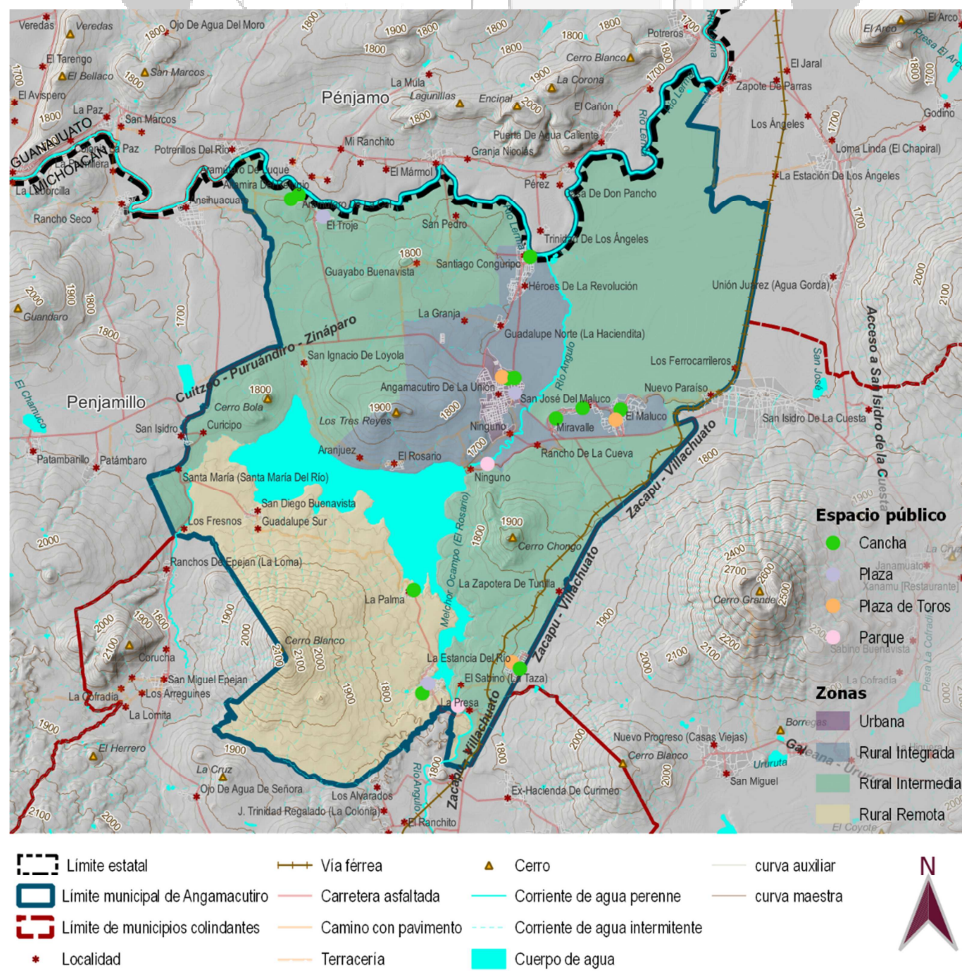


Figura 2.3-14 Espacios públicos



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico Nacional

Como puede advertirse en la figura 2.3-14, el municipio presenta un déficit de espacios públicos, particularmente en la zona remota, donde la conurbación San Diego Buenavista-Guadalupe Sur no cuenta con ningún elemento que entre dentro de esta clasificación. Además, los espacios públicos en el municipio se limitan a canchas deportivas o plazas cívicas, es decir que, las localidades no poseen áreas verdes ni espacios adecuados para realizar otro tipo de actividades (gimnasios, juegos infantiles, parques de patinaje, jardines, etc.)

Aspecto relevante a ser tratado en la adecuada conformación del espacio público es la integración de áreas verdes que trabajen en forma de sistema para coadyuvar a las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático. De esta manera se recomienda establecer un plan estratégico de integración de espacios públicos en las localidades.

2.4. ANÁLISIS DEL CONTINUO URBANO

2.4.1. MEDIO FÍSICO NATURAL

Este ámbito de análisis se compone de elementos físicos como lo son las rocas, los suelos, el relieve, el agua, el clima, y el agua; la condición de estos factores será determinante para el desarrollo de muchas de las actividades humanas y, en términos de planeación territorial, son los elementos que prescribirán la Aptitud Territorial, es decir, la capacidad que tiene cada zona del territorio para contener un cierto tipo de actividad de acuerdo a sus potencialidades intrínsecas.

2.4.1.1. CLIMA

El municipio presenta dos tipos de clima: el templado subhúmedo con lluvias en verano y humedad media que cubre solo el 5% de la superficie; y el templado subhúmedo con tendencias a semicálido y menor humedad que cubre el restante 95%.

Tipo de clima	Área (ha)	Porcentaje del municipio
(A)C(w0)(w)	22747.51	94.67
C(w1)(w)	1281.32	5.33

Cuadro 2.4-1 Climas

Fuente: Elaboración propia con base en conjunto de datos vectoriales, escala 1:1,000,000. Unidades climáticas INEGI.2008

Se cuenta además con la estación meteorológica activa 16159, del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), de la cual se obtienen las normales climatológicas presentadas en el cuadro 2.4-2, mientras que en la figura 2.4-2 se puede observar la distribución de los climas en el territorio municipal.



Variable	Medida	
Temperatura máxima promedio anual	27.3	°C
Temperatura media promedio anual	19.2	°C
Temperatura mínima promedio anual	11.2	°C
Precipitación media anual	760.9	mm

Cuadro 2.4-2 Normales climatológicas de Angamacuitiro

Fuente: Elaboración propia con base en Información Estadística Climatológica del Servicio Meteorológico Nacional

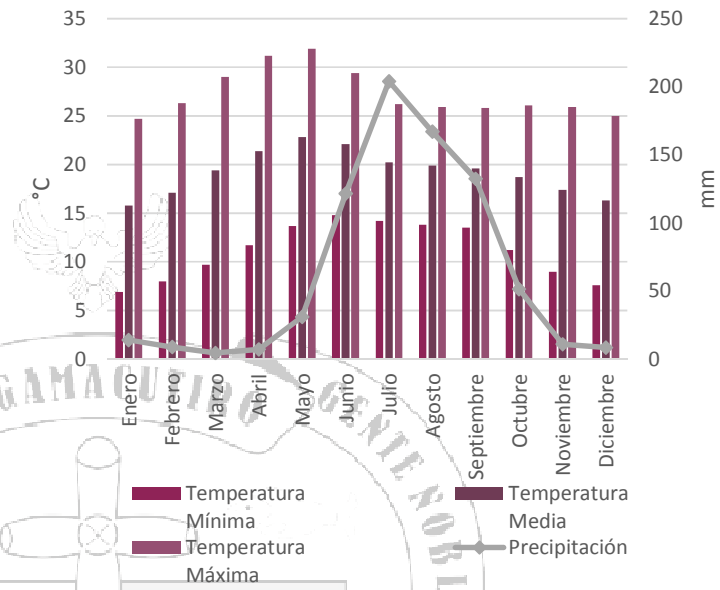


Figura 2.4-1 Climograma de la estación meteorológica 16159
Fuente: Elaboración propia con base en Información Estadística Climatológica del Servicio Meteorológico Nacional

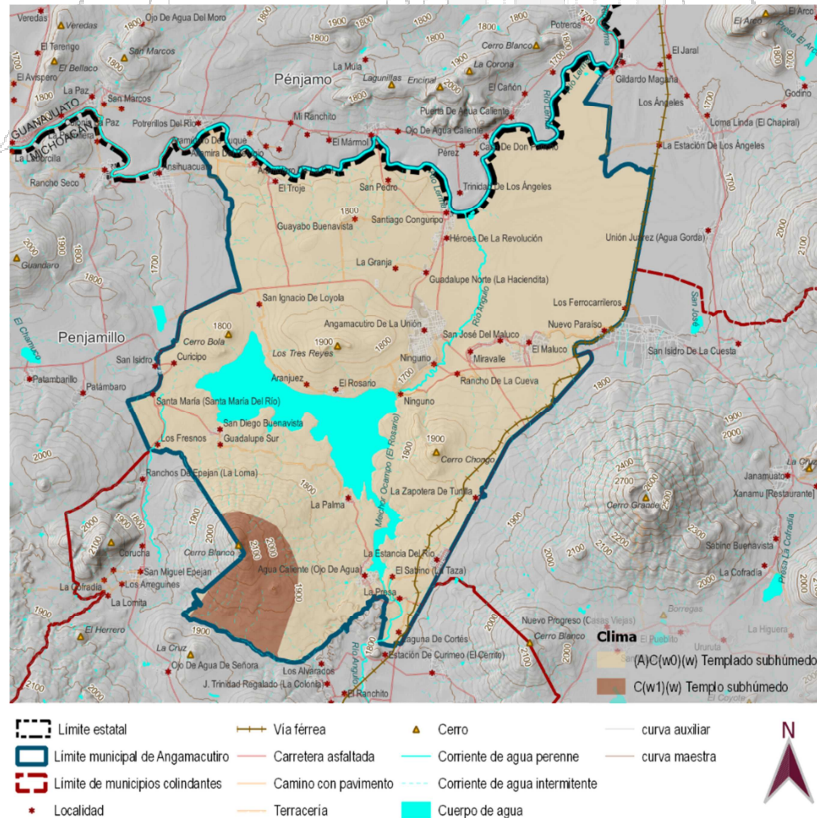


Figura 2.4-2 Climas

Fuente: Elaboración propia con base en conjunto de datos vectoriales, escala 1:1,000,000. Unidades climáticas INEGI.2008



De acuerdo a estas variables, el municipio goza de un clima que propicia las actividades agrícolas de diversas especies y permite la realización de las actividades cotidianas de la población sin que estas tengan que ser interrumpidas por valores extremos de frío, calor o lluvia.

2.4.1.2. TOPOGRAFÍA

El territorio de Angamacutiro se extiende entre las altitudes 1,700 a 2,200 metros sobre el nivel del mar, teniendo una diferencia de elevación de apenas 500 metros. Por lo mismo, solo se ubican 4 montañas relevantes: Cerro bola (1,840 m.s.n.m), Los Tres Reyes (1,960 m.s.n.m.), Cerro Chongo (2,000 m.s.n.m.) y Cerro Blanco (2,240 m.s.n.m.).

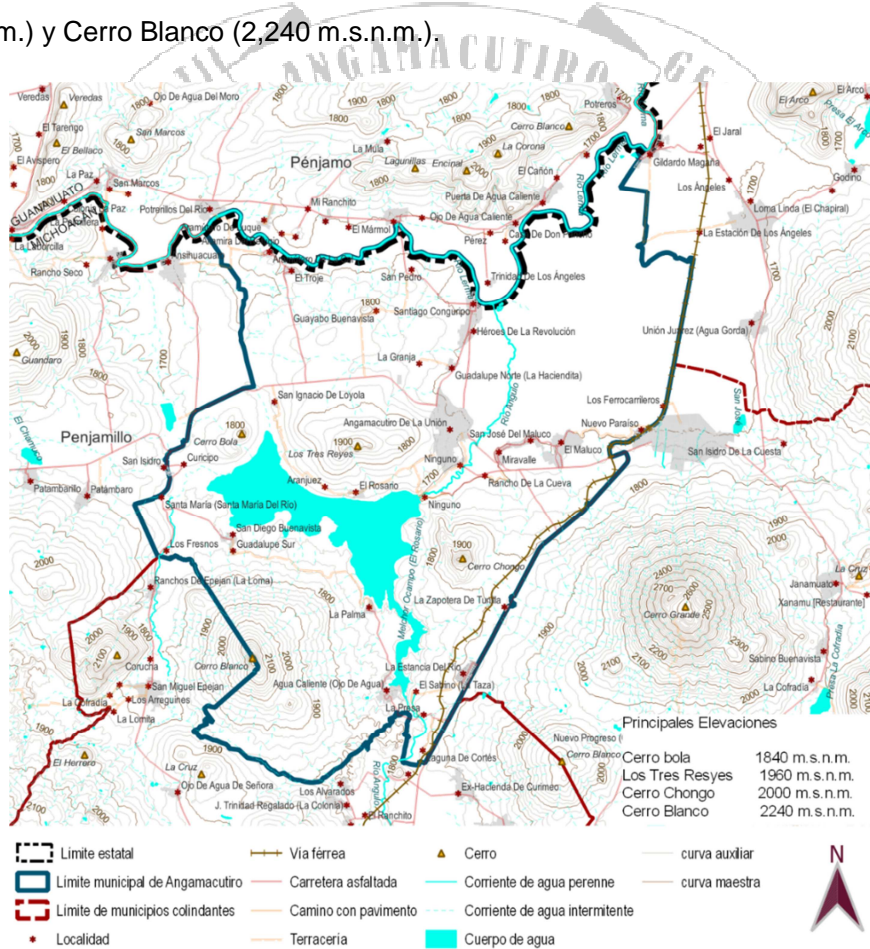


Figura 2.4-3 Topografía

Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales de carta topográfica F14C81 escala 1:50 000 serie III. INEGI

La parte sur del municipio presenta un terreno medianamente accidentado, mientras que la parte norte es considerada una planicie al no contar con cambios abruptos de altitudes.

Respecto a las pendientes, en el cuadro 2.4-2 se presenta la variación que se tiene de estas en el municipio y en la figura 2.4-4 se observa su distribución espacial.



Pendiente	Área (ha)	Porcentaje
<2	7,771.58	32.83
2-5	7,567.28	31.97
5-15	6,763.27	28.57
15-30	1,341.55	5.67
>30	225.09	0.95

Cuadro 2.4-3 Pendientes

Fuente: Elaboración propia con base en el continuo de elevaciones mexicano.

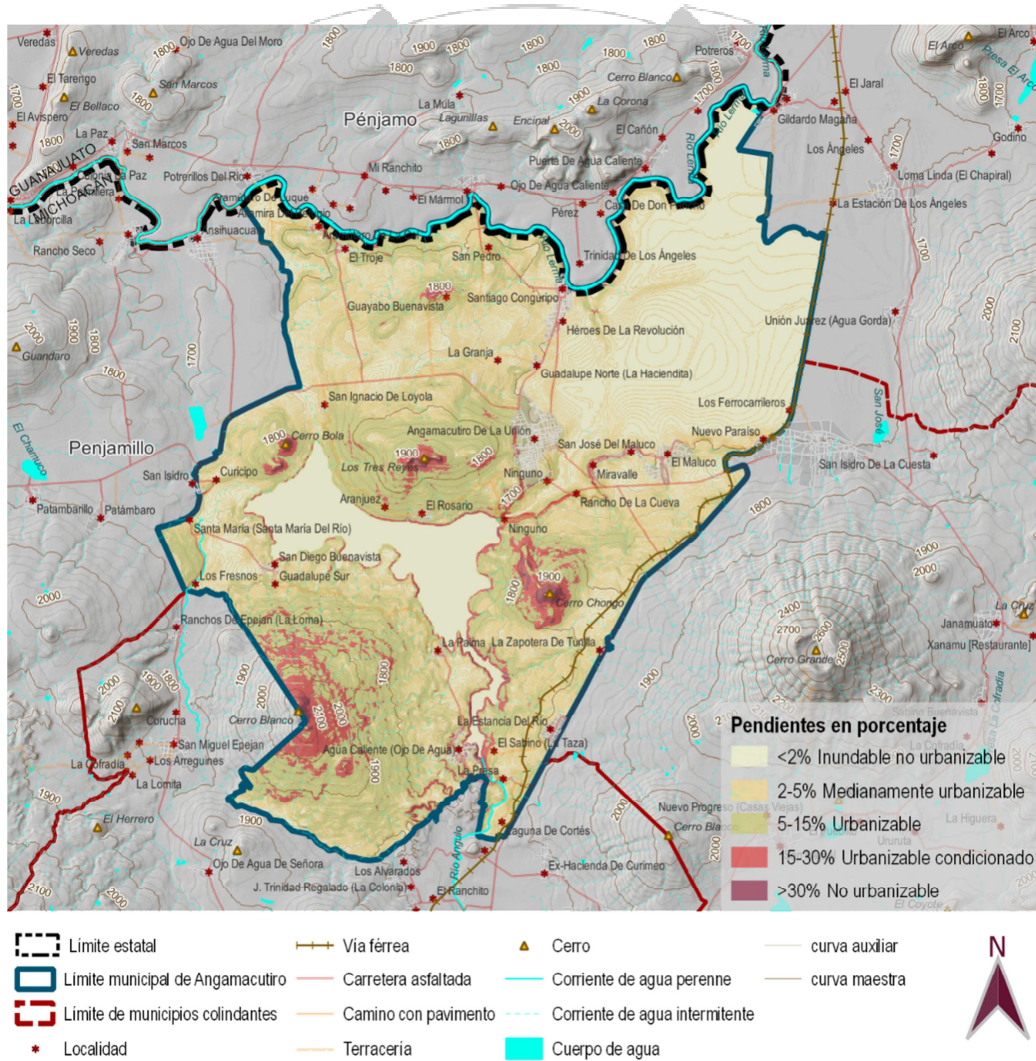


Figura 2.4-4 Pendientes

Fuente: Elaboración propia con base en el continuo de elevaciones mexicano.

De acuerdo con lo anterior, en Angamacutiro, una tercera parte del territorio no es urbanizable debido a que la pendiente se encuentra por debajo del 2%, lo que lo hace propenso a las inundaciones, en contra parte, el 28% del territorio tiene las condiciones de pendientes ideales para la urbanización (entre el 5 y 15%).



2.4.1.3. GEOLOGÍA

El manejo de criterios geológicos ayuda a indicar la conveniencia técnica del desarrollo de asentamientos urbanos, la realización de obras de ingeniería civil de gran envergadura y el control de las corrientes superficiales de agua, entre otros muchos usos (INEGI, 2005).

En el municipio existen 4 unidades geológicas, de las cuales el Basalto y el aluvión del cuaternario cubren el 94% del territorio. El Basalto, es una roca de origen volcánico cuyas características permite su uso en urbanizaciones como material de construcción, especialmente para cimentaciones y en vías férreas, así como en zonas de infiltración de agua. Por su parte, el aluvión del cuaternario es un suelo formado por el depósito de materiales sueltos (gravas y arenas) provenientes de rocas preexistentes, que fueron transportados por corrientes superficiales de agua (INEGI, 2005). En el cuadro 2.2-4 y la figura 2.4-5 se muestra la composición geológica del municipio.

Clave	Litología	Área (ha)	Porcentaje
Q(al)	Aluvial	8,382.45	34.88
Ts(ar)	Arenisca	987.85	4.11
Tpl-Q(B)	Basalto	14,151.25	58.89
Tpl-Q(B-Bvb)	Basalto-Brecha volcánica básica	317.28	1.32
Ts(R-Ta)	Riolita-Toba ácida	0.781	0.003
S/It	Área sin información	189.21	0.79

Cuadro 2.4-4 Geología

Fuente: Elaboración propia con base en carta edafológica F14-10, escala 1:250,000



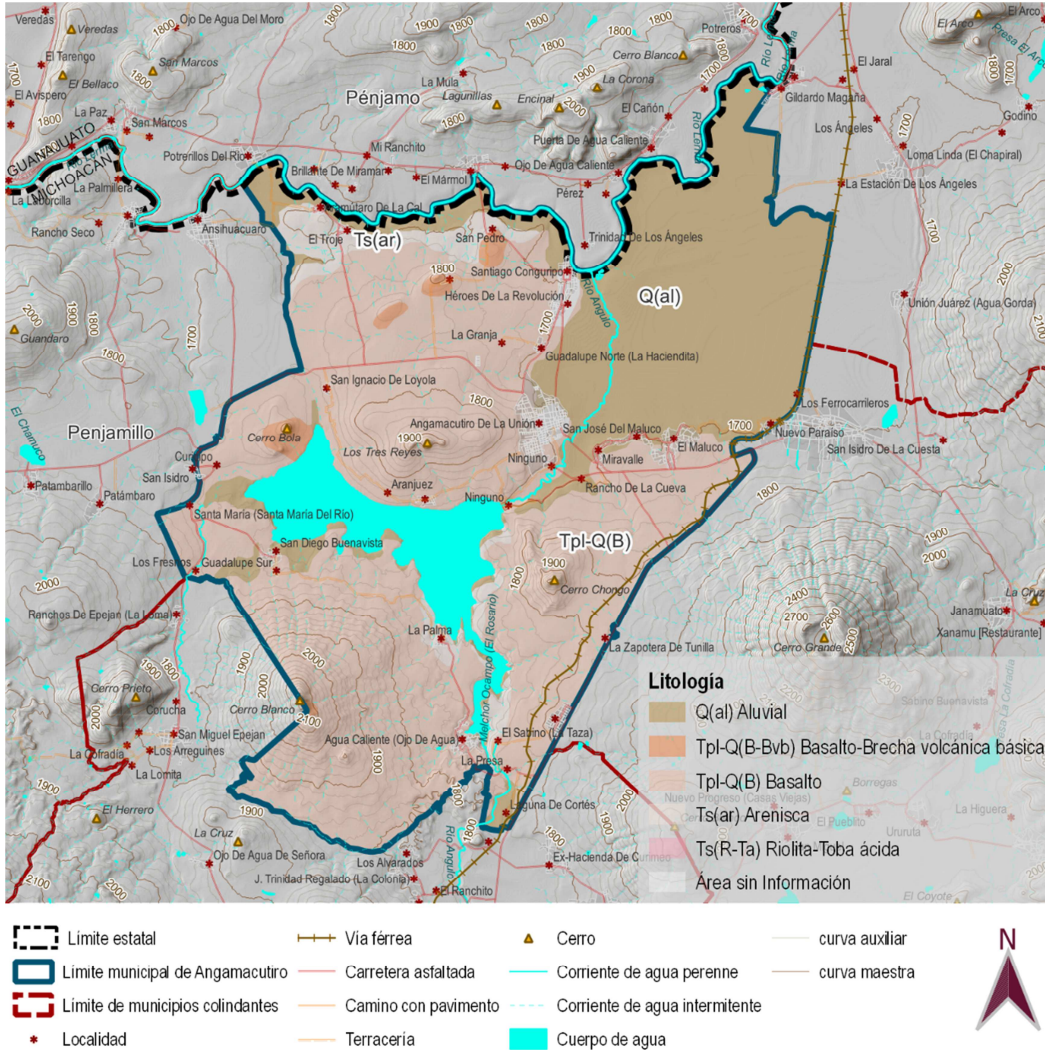


Figura 2.4-5 Geología

Fuente: Elaboración propia con base en carta edafológica F14-10, escala 1:250,000

Relacionado a la composición litológica se encuentran los rasgos estructurales que hacen referencia a fallas y fracturas que se presentan en las rocas. En Angamacutiro, debido a sus condiciones topográficas y la composición de las rocas como tal, no se contabiliza ninguna falla o fractura.

2.4.1.4. EDAFOLOGÍA

Es necesario conocer las características de los suelos para el buen manejo agrícola, pecuario, forestal, artesanal o de ingeniería civil. El suelo es el resultado de la interacción de varios factores del ambiente y fundamentalmente de los siguientes: clima, material parental o tipo de roca a partir de la cual se originan los suelos, vegetación y uso del suelo, relieve y tiempo (INEGI, 2004).



En Angamacutiro, se tiene la presencia de solo dos tipos de suelo: Vertisol en un 87% del territorio municipal y el Phaeozem en un 6.25%. Del restante 6.74% del territorio no se tiene la certeza del tipo de suelo toda vez que este se encuentra cubierto por asentamientos humanos o cuerpos de agua.

Los vertisoles son suelos arcillosos que presentan altos índices de expansión-contracción y tienen un considerable potencial agrícola. El Phaeozem es un suelo de pastizales relativamente húmedos y forestales, son ricos en materia orgánica; son porosos, fértiles y excelentes para la agricultura (FAO, 2008). Así pues, a partir de esta caracterización, se puede identificar que una de las principales aptitudes del suelo del municipio es la agrícola, ello habrá de tenerse muy presente en la definición de acciones y estrategias en esta actualización del PMDU.

Tipo de suelo	Área (ha)	Porcentaje
Vertisol	20,908.35	87.01
Phaeozem	1,500.84	6.25
Área sin información	1,619.64	6.74

Cuadro 2.4-5 Edafología.

Fuente: Elaboración propia con base en las Cartas Edafológicas, escala 1:250,000 Serie II, INEGI 2008

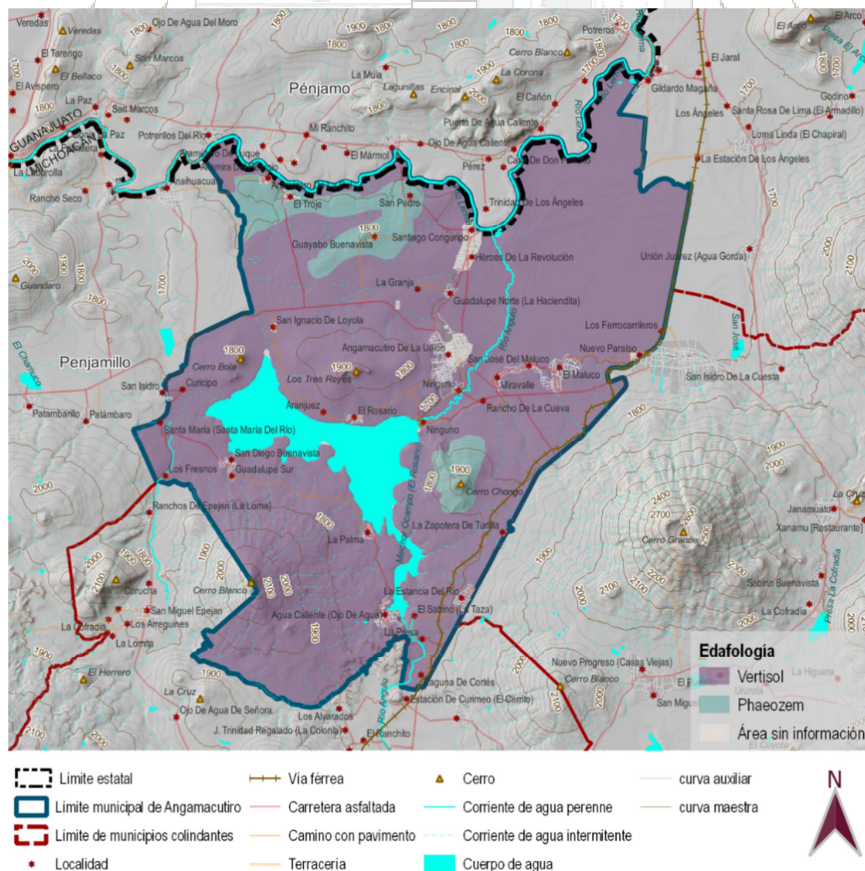


Figura 2.4-6 Edafología

Fuente: Elaboración propia con base en las Cartas Edafológicas, escala 1:250,000 Serie II, INEGI 2008

2.4.1.5. FISIOGRAFÍA

La fisiografía hace referencia a las formas del relieve que se encuentran en la superficie terrestre. Esta se divide en tres grandes categorías: Las provincias fisiográficas, las subprovincias fisiográficas y el sistema de topoformas.

Una provincia fisiográfica se define a grandes rasgos como un conjunto estructural de origen geológico unitario, de gran extensión, con morfología propia y distintiva; una subprovincia fisiográfica, como una subregión de una provincia fisiográfica en la que la frecuencia de sus topoformas, magnitud y variación morfológica son apreciablemente diferentes, o bien, están asociadas con otras que no aparecen en forma importante en el resto de la provincia; y las topoformas, son el conjunto de formas que adquiere el terreno en asociación de sus patrones estructurales (INEGI, 2001).

Angamacutiro pertenece en su totalidad a la provincia fisiográfica eje Neovolcánico y las subprovincias Bajío Guanajuatense y Sierras y bajíos michoacanos; así mismo, presenta dos clases de topoformas: Sierra volcánica de laderas tendidas con lomerío, y llanura aluvial.

Las Sierras son un conjunto de montañas con un parteaguas que delimita dos cuevas opuestas. Las llanuras se definen como las secciones de la superficie terrestre donde existe pocas variaciones topográficas en el sentido de la diferencia altitudinal y la inclinación respecto al plano horizontal. (Lugo, 2011).

Esto quiere decir que, el municipio, a pesar de estar inserto en un sistema montañoso, presenta elevaciones sutiles con crestas suaves, poco definidas y grandes extensiones de planicie, haciéndolo un territorio con alta potencialidad para la agricultura y la urbanización.

En el cuadro XX y la figura XX se aprecia la composición fisiográfica del municipio.

Fisiografía	Descripción	área (ha)	porcentaje
Provincia	Eje Neovolcánico		100%
Subprovincia	Bajío guanajuatense	6,735.17	28.030
	Sierras y bajíos michoacanos	17,293.66	71.970
Topoformas	Sierra Volcánica de laderas tendidas con lomerío	12,675.96	52.753
	Llanura aluvial	11,352.86	47.247

Cuadro 2.4-6 Fisiografía

Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos fisiográficos. Continuo Nacional serie I. Provincias fisiográficas, subprovincias fisiográficas y topoformas. INEGI 2001.



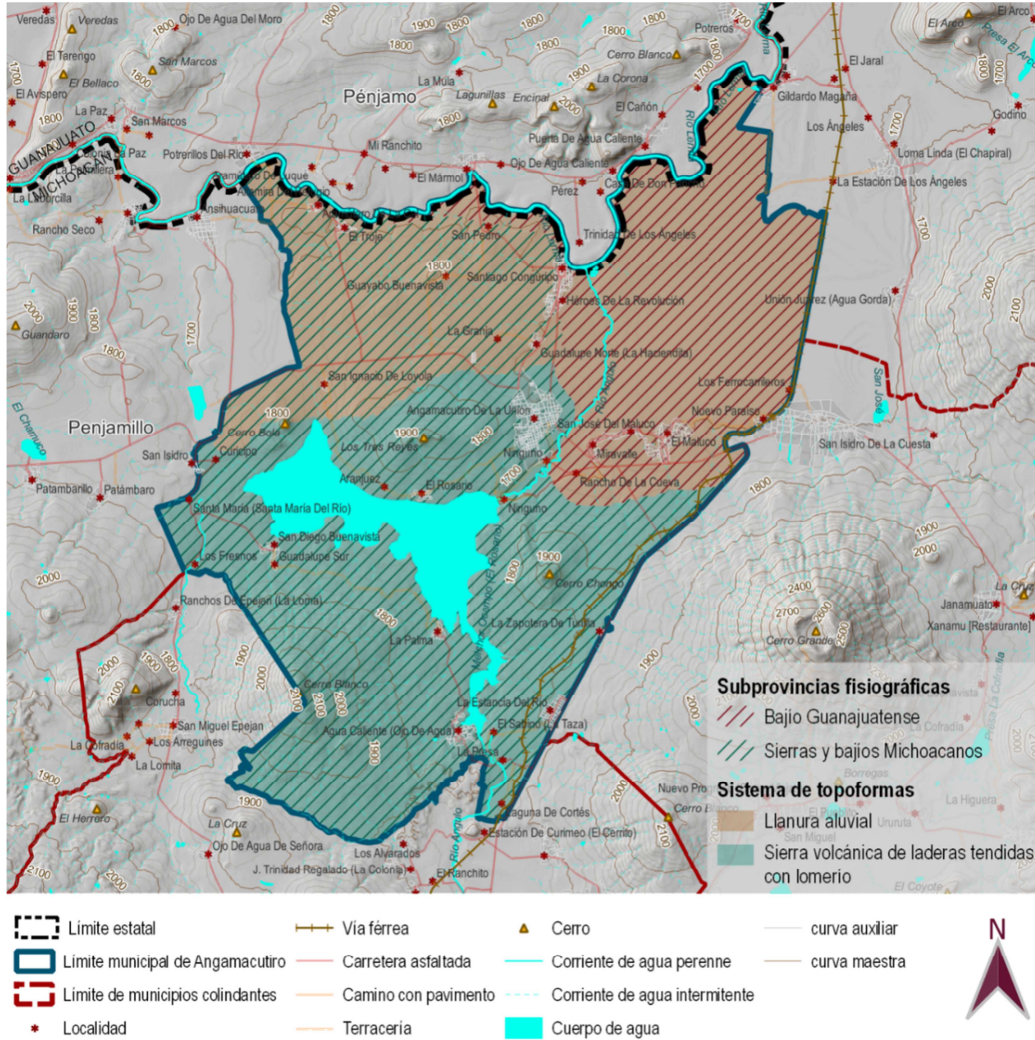


Figura 2.4-7 Fisiografía

Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos fisiográficos. Continuo Nacional serie I. Provincias fisiográficas, subprovincias fisiográficas y topoformas. INEGI 2001.

2.4.1.6. HIDROLOGÍA

El agua, es el recurso natural más importante para el desarrollo de la vida, transita por complicados procesos que deben ser entendidos por el ser humano para determinar la viabilidad de desarrollar determinadas actividades en determinados territorios y para ello se puede distinguir dos campos de estudio: la hidrología superficial y la subterránea (INEGI, 1981).

En la primera se distinguen las regionalizaciones que se han hecho de acuerdo al comportamiento del agua en la superficie terrestre, clasificándola en regiones hidrológicas, cuencas y subcuencas hidrológicas. Además, se toman en cuenta los elementos de infraestructura hidráulica construidos por el hombre para el aprovechamiento de la misma.



De acuerdo a lo anterior, Angamacutiro se localiza dentro de la Región hidrológica RH12 Lerma-Santiago, en las cuencas RH12B R. Lerma-Salamanca y RH12C R. Lerma-Chapala. En el cuadro 2.4-7 y la figura 2.4-8 se muestra a distribución de los elementos de la hidrología superficial del municipio.

Clave cuenca	Cuenca	Clave subcuenca	Subcuenca	Área (ha)	Porcentaje
RH12B	R. Lerma-Salamanca	RH12Bb	R. Salamanca-R. Angulo	5445.73	22.66
RH12C	R. Lerma-Chapala	RH12Ca	R. Angulo- R. Briseñas	3461.1	14.40
RH12C	R. Lerma-Chapala	RH12Cd	R. Angulo	15121.995	62.93

Cuadro 2.4-7 Hidrología superficial

Fuente: Elaboración propia con base en Red hidrográfica escala 1:50,000 versión 2.0. INEGI. 2010.

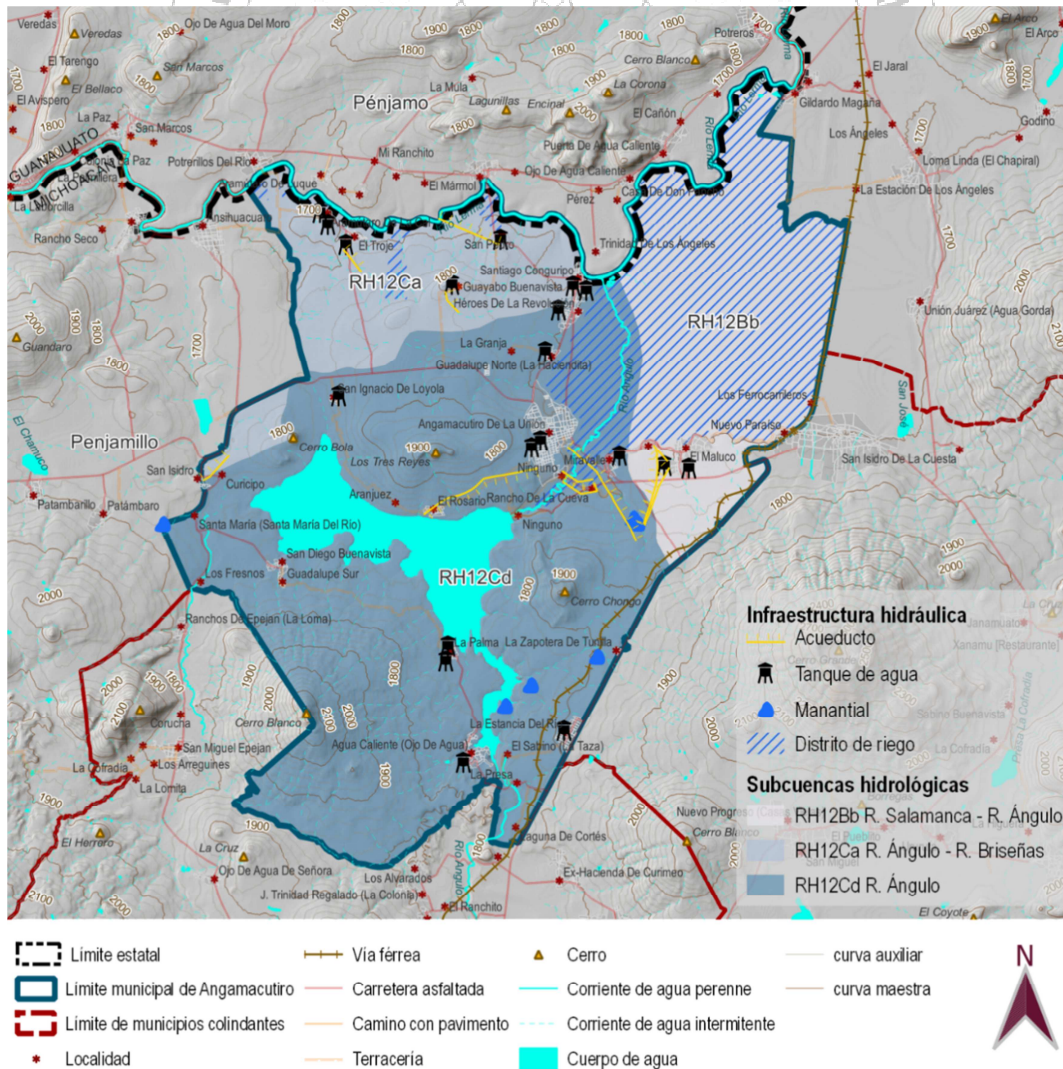


Figura 2.4-8 Hidrología superficial

Fuente: Elaboración propia con base en Red hidrográfica escala 1:50,000 versión 2.0. INEGI. 2010 y Conjunto de Datos Vectoriales de información topográfica 1:50,000. INEGI



En el municipio existen 7 cuerpos de agua, de los cuales la presa Melchor Ocampo es el más importante con 1,558 hectáreas y un almacenamiento total de 194.45 hm³ de acuerdo a datos de CONAGUA. Las corrientes de agua más importantes son el Río Angulo, que recorre el municipio de NE a SE; y el río Lerma en el límite norte.

Respecto a la infraestructura hidráulica, en el municipio se contabilizan 12 acueductos subterráneos, 19 tanques de agua, 6 manantiales y el distrito de riego Rosario-Mezquite, el cual abarca 5,690 hectáreas, sobre la porción noreste del municipio.

En la hidrología subterránea se analizan el estado de los acuíferos subterráneos y la extracción que de ellos se hace.

Angamacutiro se ubica sobre dos acuíferos: acuífero La Piedad, que abarca solo el 2% de la superficie municipal hacia el noroeste; y el acuífero Pastor Ortiz-La Piedad que se extiende por el restante 98% del municipio.

La disponibilidad media anual de este acuífero (Pastor Ortiz-La Piedad), es de -75.504 hm³/año, esto quiere decir que el acuífero se encuentra en un estado de sobreexplotación, con una recarga media anual de apenas 28.7 hm³/año, contra un volumen de extracción de aguas subterráneas de 104.104 hm³/año (CONAGUA, 2020).

De acuerdo al Registro Público de Derechos del Agua (REPGA), el municipio concesiona, a través de 67 títulos, 12,036,924.51 m³ de agua anuales. Los cuales se usan como establece el cuadro 2.4-8.

Uso del agua	Extracción de agua (m ³ /año)
Agrícola	10,010,219.91
Diferentes usos	440,000.00
Doméstico	282,510.00
Público Urbano	1,304,194.60
Total general	12,036,924.51

Cuadro 2.4-8 Uso del agua

Fuente: Elaboración propia con base en Registro Público del Derechos del Agua. 2023

En la figura 2.4-9 se muestra la ubicación de los títulos de concesión del agua de acuerdo al REPGA.



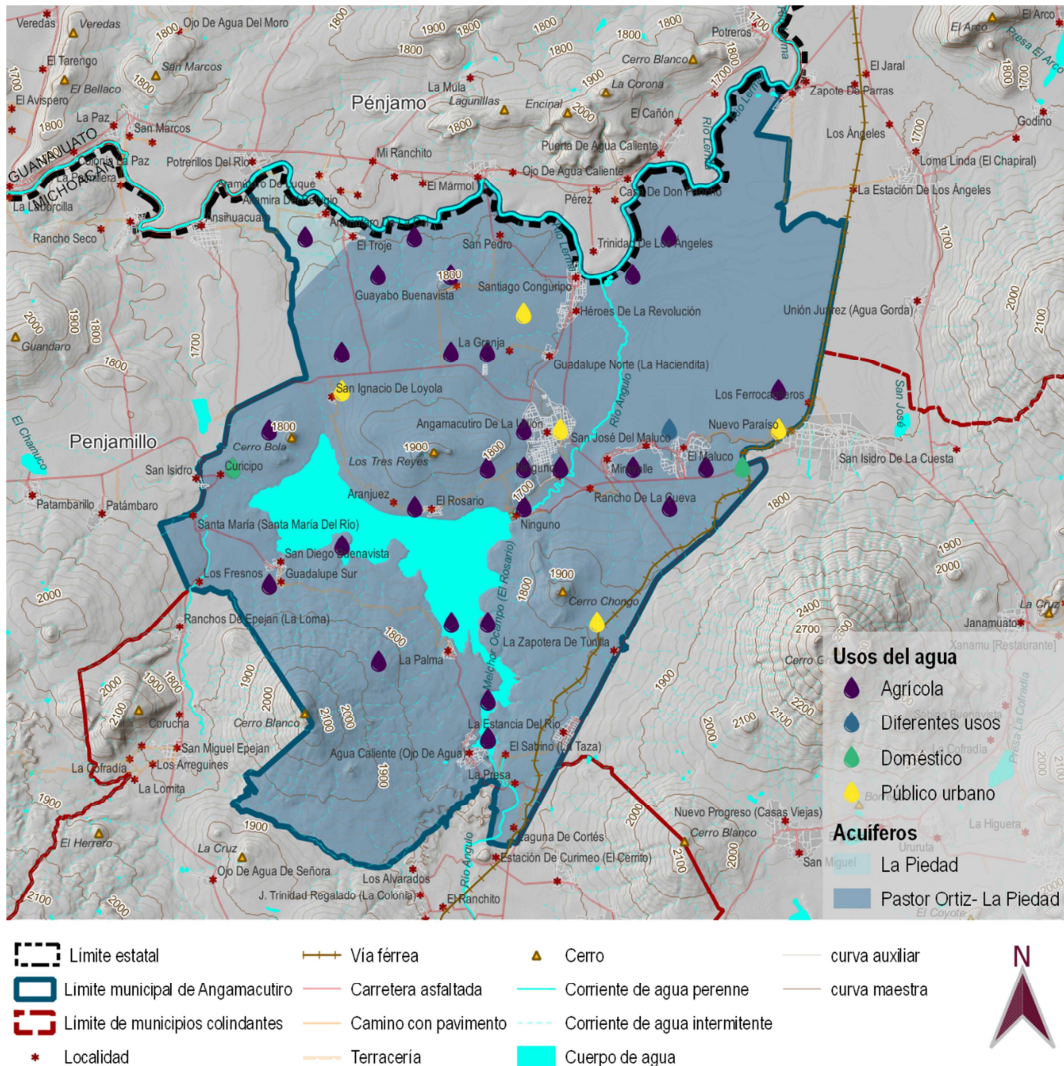


Figura 2.4-9 Hidrología subterránea

Fuente: Elaboración propia con base en Disponibilidad por Acuífero, CONAGUA y Registro Público de Derechos del Agua

2.4.2. ÁREAS NATURALES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

Identificar las áreas naturales prioritarias para la conservación permite focalizar los esfuerzos en restaurar, salvaguardar y optimizar recursos que los ecosistemas brindan al ser humano de manera intrínseca. Las áreas que se definen como prioritarias para la conservación son la base de la subsistencia, desarrollo económico y hasta social de la población que habita un territorio (Chávez, González, & Hernández, 2014).

La necesidad de preservar y proteger los recursos naturales es hoy en día tarea fundamental en la gestión del territorio, por ello se ha recurrido a figuras tales como las áreas naturales protegidas, que cuentan con normatividad propia y el aprovechamiento de sus recursos está sujeto a una serie



de pautas establecidas mediante sus respectivos programas y planes de manejo. Estas áreas son definidas a nivel federal, estatal o municipal.

En Angamacutiro no se cuenta con ningún área natural protegida decretada, sin embargo, se reconoce que el municipio cuenta con elementos de alto valor ecosistémico, de los cuales depende la población para la realización de la mayoría de sus actividades, principalmente la agricultura; estos elementos rondan alrededor del recurso agua. La vulnerabilidad a la que están expuestas estas unidades hídricas, dada la explotación que se hace del recurso, lleva a categorizarlos como áreas naturales prioritarias para la conservación.

Así, la presa Melchor Ocampo junto con su zona federal (50 m alrededor del embalse de la presa), y el cauce del Río Angulo (más 10 metros de amortiguamiento por cada margen del río), se constituyen como áreas naturales para la conservación en el municipio. En la figura 2.4-10 se observa la ubicación de estas unidades.

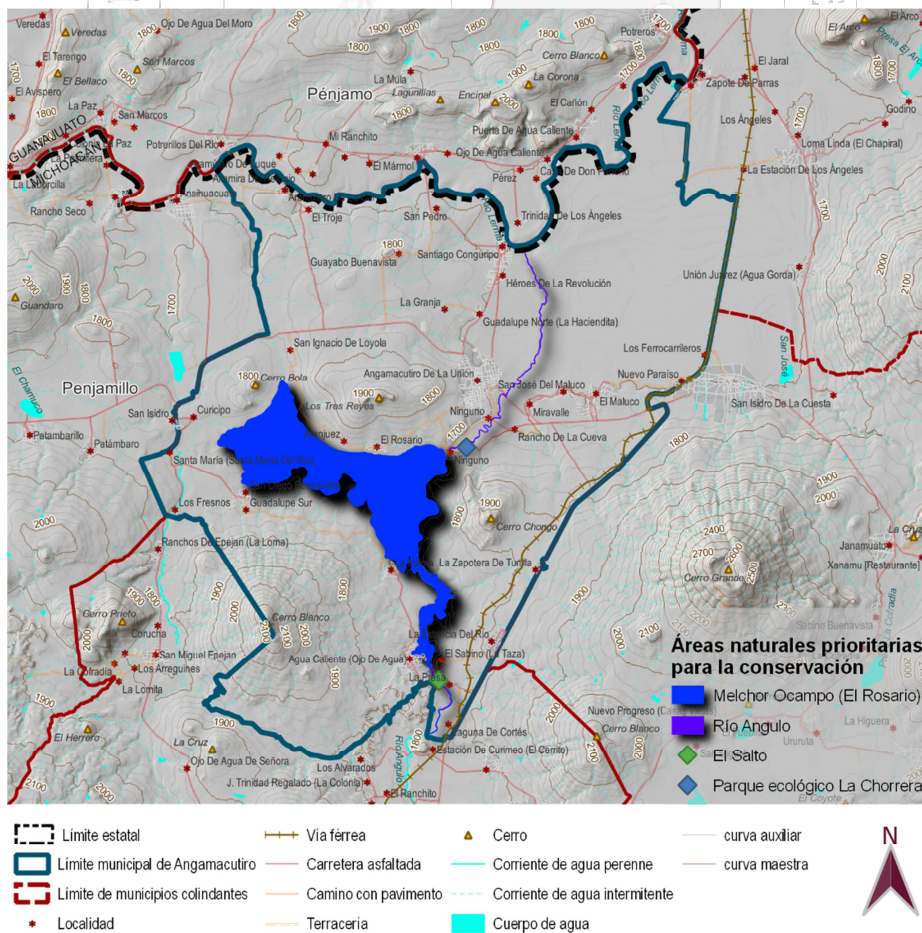


Figura 2.4-10 Áreas prioritarias para la conservación
Fuente: Elaboración propia



La presa Melchor Ocampo ya con su zona federal abarca entonces una extensión de 1,758 hectáreas, mientras que el Río Angulo recorre en su porción norte, una longitud de alrededor de 10 km y la porción sur alrededor de 3 km más.

En la zona central del municipio, muy cerca de la cortina de la presa, sobre los márgenes del Río Angulo se localiza el espacio recreativo denominado “Parque eco-turístico La Chorrera”, que a la fecha se erige como un área natural de alto interés para el municipio, a tal punto que una de las propuestas buscadas es convertirlo en un área natural protegida decretada.

Así mismo, en el extremo sur de la presa, también sobre los márgenes del Río Angulo, se localiza otro punto de interés turístico que busca ser preservado por la calidad de su belleza natural, este se denomina “El Salto”.

La preservación de la integridad ecológica de estos dos sitios son parte fundamental en las estrategias de conservación ambiental en esta actualización de PMDU.

2.4.3. CAMBIOS EN LA COBERTURA Y USO DE SUELO 2009-2018

El análisis de las dinámicas del uso de suelo y vegetación permite conocer los cambios ejercidos en las coberturas del suelo por la interacción con las actividades humanas y con ello identificar también posibles conflictos surgidos de los impactos del desarrollo de actividades económicas y sociales sobre el territorio, lo que, en determinados escenarios, puede llegar a suponer un riesgo para la sustentabilidad (Palacio-Prieto, y otros, 2004).

Para elaborar el análisis pertinente para el municipio de Angamacutiro, se recurrió a la información disponible en las cartas de uso de suelo y vegetación serie IV y VII del INEGI, así como al uso de imágenes satelitales LANDSAT 7 y SENTINEL para su fotointerpretación. Con ello, fue posible establecer los cambios ocurridos en el territorio durante la última década, detectándose, en primera instancia, que en el municipio se tienen solo 7 clases de uso de suelo y vegetación, de las cuales, la agricultura es la más predominante abarcando más del 60% de la superficie municipal. En la figura 2.4-11 se muestra la distribución de las clases de uso de suelo y vegetación para los años 2009 y 2018.



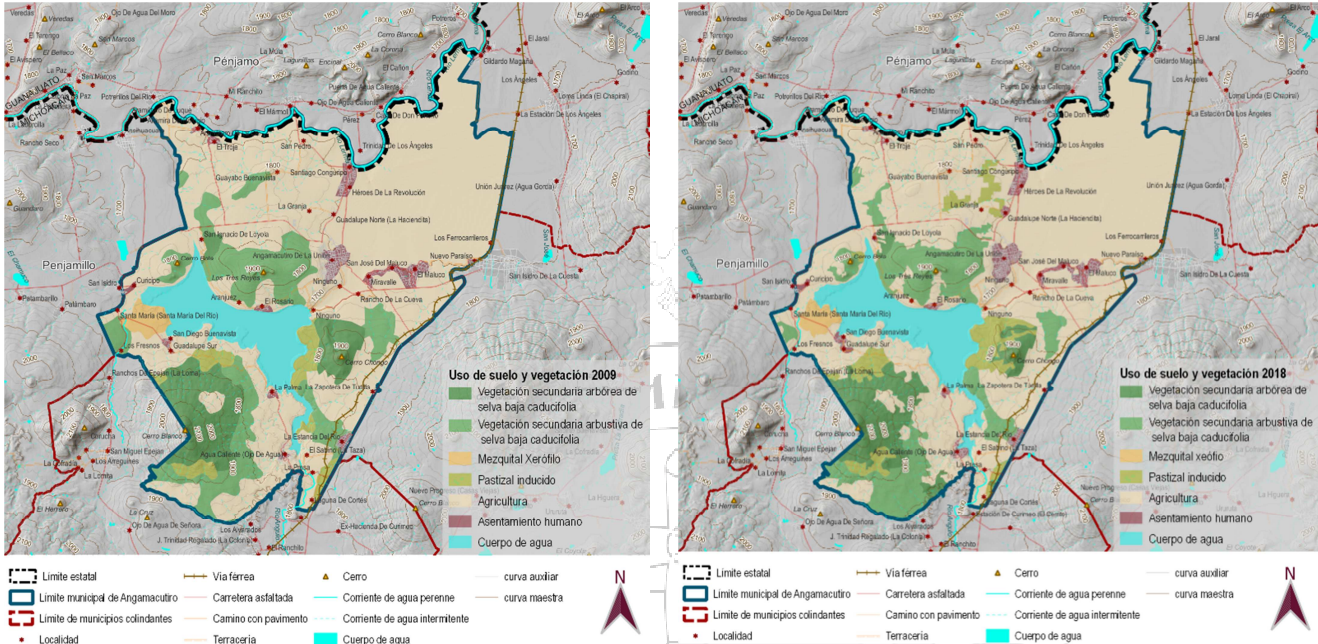


Figura 2.4-11 Uso de suelo y vegetación 2009-2018

Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos vectoriales de la carta de uso de suelo vegetación escala 1:250,000. Serie IV y VII. Conjunto Nacional. INEGI. 2009,2018. Imágenes satelitales Sentinel Hub EO Browser 2023 y LANDSAT 7 2009

En la década analizada, se presentaron 5 procesos de cambio en el uso del suelo o la vegetación, siendo la expansión agrícola el más importante de ellos con un total de 1,257 hectáreas afectadas por este proceso, todas ellas a costa de la cubierta de selva baja caducifolia y mezquital.

Por su parte, la urbanización se erige como el segundo proceso de cambio más significativo con 172 hectáreas transformadas, de las cuales el 94% provinieron de áreas agrícolas.

El análisis muestra cambios en la extensión de la presa Melchor Ocampo, sin embargo, estos no son significativos toda vez que se asocian a la estacionalidad anual. De la misma forma, se presentan una serie de falsos cambios dados por la interpretación de las fotografías satelitales o las cartas dadas por el INEGI.

En la figura 2.4-12 se observan los procesos cambio acaecidos para cada una de las clases presente en el municipio.

		2018						
2009	Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	Mezquital xerófilo	Agricultura	Pastizal inducido	Asentamiento humano	Cuerpo de agua	Total general
Vegetación secundaria arbórea de selva baja	1,437.061			98.795	399.81	2.688		1,938.354



caducifolia								
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	70.744	2,347.483		704.786	19.834	7.391	1.14	3,151.378
Mezquital Xerófilo			209.584	33.837			21.903	265.324
Agricultura	116.542	448.46	6.903	1,4427.895	241.174	162.29	80.478	15,483.742
Pastizal inducido	44.673	51.156		113.114	460.083		19.056	688.082
Asentamiento humano		1.479		62.749		510.517	1.031	575.776
Cuerpo de agua				9.594	2.926		1,913.617	1,926.137
Total general	1,669.02	2,848.578	216.487	15,450.77	1,123.827	682.886	2,037.225	24,028.793

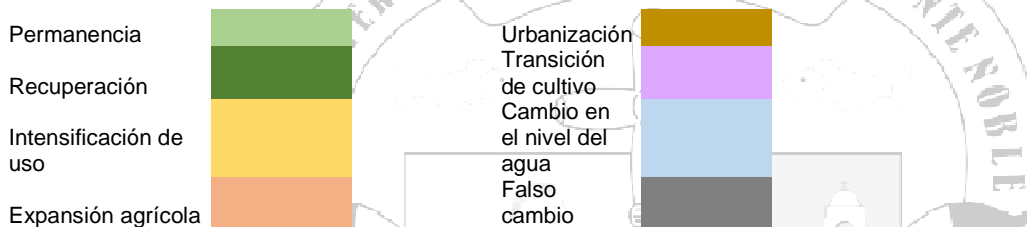


Figura 2.4-12 Matriz de cambio de uso de suelo y vegetación 2009-2018

Fuente: Elaboración propia

En lo general, las tasas de cambio entre clases para el periodo analizado son poco significativas, estas se muestran en el cuadro 2.4-9.

Clase	2009	Porcentaje en 2009	2018	Porcentaje en 2018	Superficie de cambio	Tasa de cambio
Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia	1939.58	8.07	1669.79	6.95	-269.79	-1.650
Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia	3151.14	13.11	2848.40	11.85	-302.74	-1.116
Mezquital Xerófilo	265.33	1.10	216.49	0.90	-48.84	-2.235
Agricultura	15481.26	64.43	15452.05	64.31	-29.21	-0.021
Pastizal inducido	688.55	2.87	1123.84	4.68	435.29	5.594
Asentamiento humano	577.80	2.40	682.91	2.84	105.11	1.874
Cuerpo de agua	1925.15	8.01	2035.33	8.47	110.19	0.620
	24028.81	100.00	24028.81	100.00		

Cuadro 2.4-9 Tasa de cambio de uso de suelo y vegetación 2009-2018

Fuente: Elaboración propia

De este análisis es necesario resaltar que la escasa variedad de clases de uso de suelo y vegetación es un factor tanto de riesgo como de potencialidad para el municipio.

El riesgo principalmente responde al hecho de que, en términos de cubiertas vegetales, solo se cuenta con selva baja caducifolia que en la actualidad se encuentra siendo afectada gravemente



por la expansión agrícola. Siendo que la relevancia biológica de las SBC es excepcional además de que brinda una gran cantidad de servicios ecosistémicos de provisión (plantas medicinales, cactáceas, etc).

En contra parte, el suelo del territorio municipal tiene las características necesarias para una explotación agrícola intensa y eso se manifiesta en la porción de la superficie que se utiliza para esta actividad, teniendo con ello un potencial económico formidable.

Sin embargo, es fundamental que en las estrategias de gestión del territorio se busque el equilibrio entre el desarrollo económico que permite la fertilidad del suelo, con la salvaguarda de los ecosistemas y recursos naturales en general en el largo plazo.

2.4.4. RIESGO DE DESASTRES

El riesgo de desastres se define como la probabilidad de que, durante un periodo específico de tiempo, se produzcan alteraciones graves del funcionamiento normal de una comunidad o una sociedad debido a los fenómenos físicos peligrosos que interactúan con condiciones sociales vulnerables, dando lugar a efectos humanos, materiales y económicos o ambientales adversos generalizados que requieren de una respuesta inmediata a la emergencia para satisfacer las necesidades humanas esenciales, y que pueden requerir apoyo externo para la recuperación (CENAPRED, 2023).

Los riesgos se clasifican de acuerdo a los agentes generadores de ellos, teniendo así los de tipo geológico, los hidrometeorológicos extremos, incendios y otros.

2.4.4.1. RIESGOS GEOLÓGICOS

Un riesgo geológico es aquel que es provocado por factores naturales como la tectónica de placas, la presencia de volcanes activos y la propensión al deslizamiento de laderas.

SISMICIDAD

La sismicidad se define como el movimiento de la corteza terrestre. Los sismos son de corte duración e intensidad variable y son producidos a consecuencia de la liberación repentina de energía.

La República Mexicana presenta alta sismicidad y Michoacán es uno de los estados con mayor sismicidad en el país, debido a la interacción de las placas oceánicas de Cocos y Rivera que subducen con las de Norteamérica y del Caribe sobre la costa del Pacífico (SGM, 2023). Por ello, el país ha sido dividido en zonas sísmicas, que indican la probabilidad de ocurrencia de estos eventos.

Angamacutiro queda inserto en las zonas B y C que son zonas intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo (SGM, 2023).



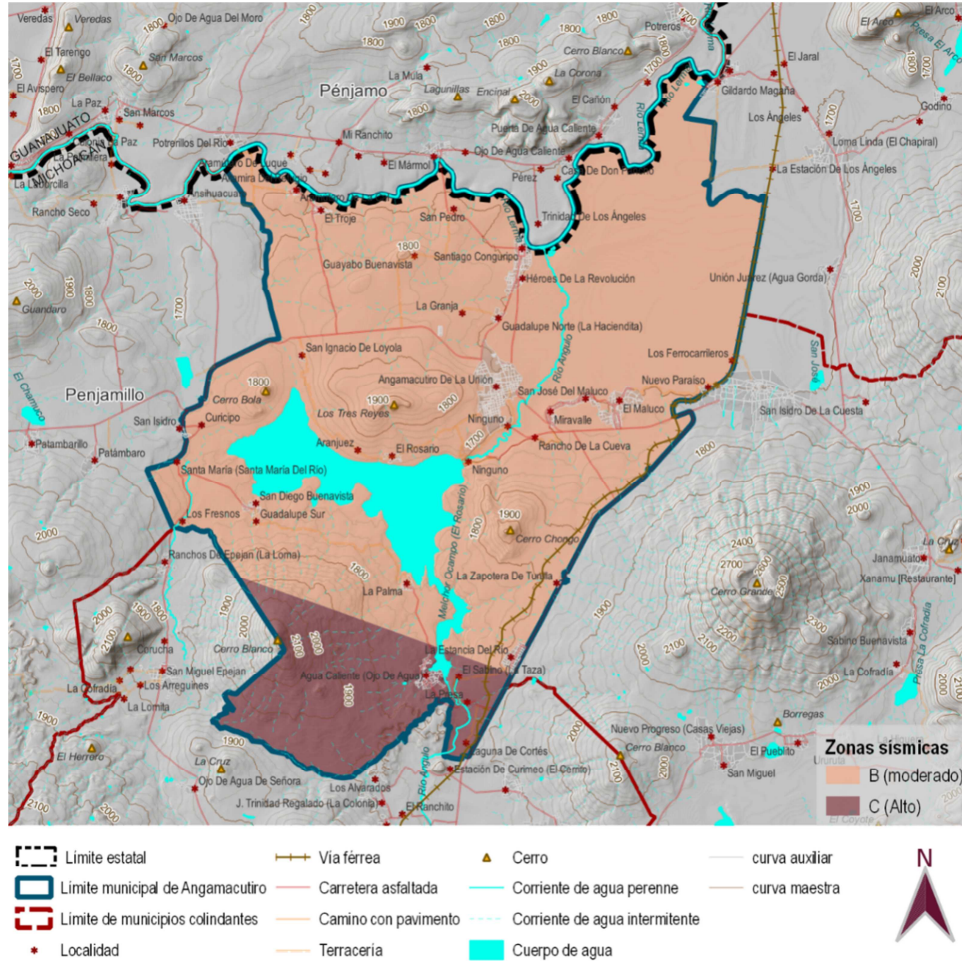


Figura 2.4-13 Zonas sísmicas
Fuente: Elaboración propia con base en zonas sísmicas de México. INEGI. 2005

De acuerdo al catálogo de sismos Servicio Sismológico Nacional, en Angamacutiro no se han reportado sismos perceptibles cerca del municipio, por lo que se deduce que el riesgo por sismicidad es poco significativo.

DESLIZAMIENTO DE LADERAS

El riesgo por deslizamiento de laderas, también conocido como riesgo por procesos de remoción en masa, se puede definir como la pérdida de la capacidad del terreno natural para autosustentarse, lo que deriva en reacomodos y colapsos. Se presenta en zonas montañosas donde la superficie del terreno adquiere diversos grados de inclinación (CENAPRED, 2020).

Siendo que el municipio tiene un relieve poco accidentado, conformado por planicies y lomeríos ligeramente diseccionados, el deslizamiento de laderas no se considera como un riesgo preponderante.



EROSIÓN

La erosión es el proceso de desgaste que se produce en la superficie del suelo por la acción de agentes extremos como el viento y el agua y que son acelerados por la acción del hombre. El proceso de la erosión está estrechamente vinculado con la desertificación y el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, acentuando los índices de pobreza y migración, disminución de la productividad del suelo, incrementando la frecuencia de eventos extremos como lluvias torrenciales, abandono de tierras por efectos de la sequía y desertificación (INEGI, 2014).

Angamacutiro tiene un 36% de su superficie bajo procesos de erosión, de la cual el 17% es hídrica laminar leve y el 19% hídrica laminar moderada.

La erosión hídrica laminar es la remoción gradual y uniforme de capas delgadas de suelo, generalmente paralela a la superficie. El grado leve implica una pérdida del suelo poco apreciable, con alguna de las siguientes evidencias: encostramiento, capas delgadas de partículas de diferentes tamaños (arena, gravas) dispuestas sobre la superficie, pequeños montículos, no existen remontantes o su formación es muy incipiente, manchones sobresalientes de vegetación, indicios de actividad agropecuaria, canalillos y algún grado perceptible de compactación. El grado moderado, por su parte, indica una pérdida parcial del suelo con alguna de las siguientes evidencias: remontantes discontinuos con altura promedio menor a 10 cm, presencia de pequeños montículos, algunos surcos aislados incluso con cárcavas dispersas, escasos afloramientos de roca o cementación, manchones de vegetación, canalillos y compactación de suelo (INEGI, 2014, pág. 9).

En la figura 2.4-14 se observa la ubicación de las zonas con presencia de erosión en el municipio.



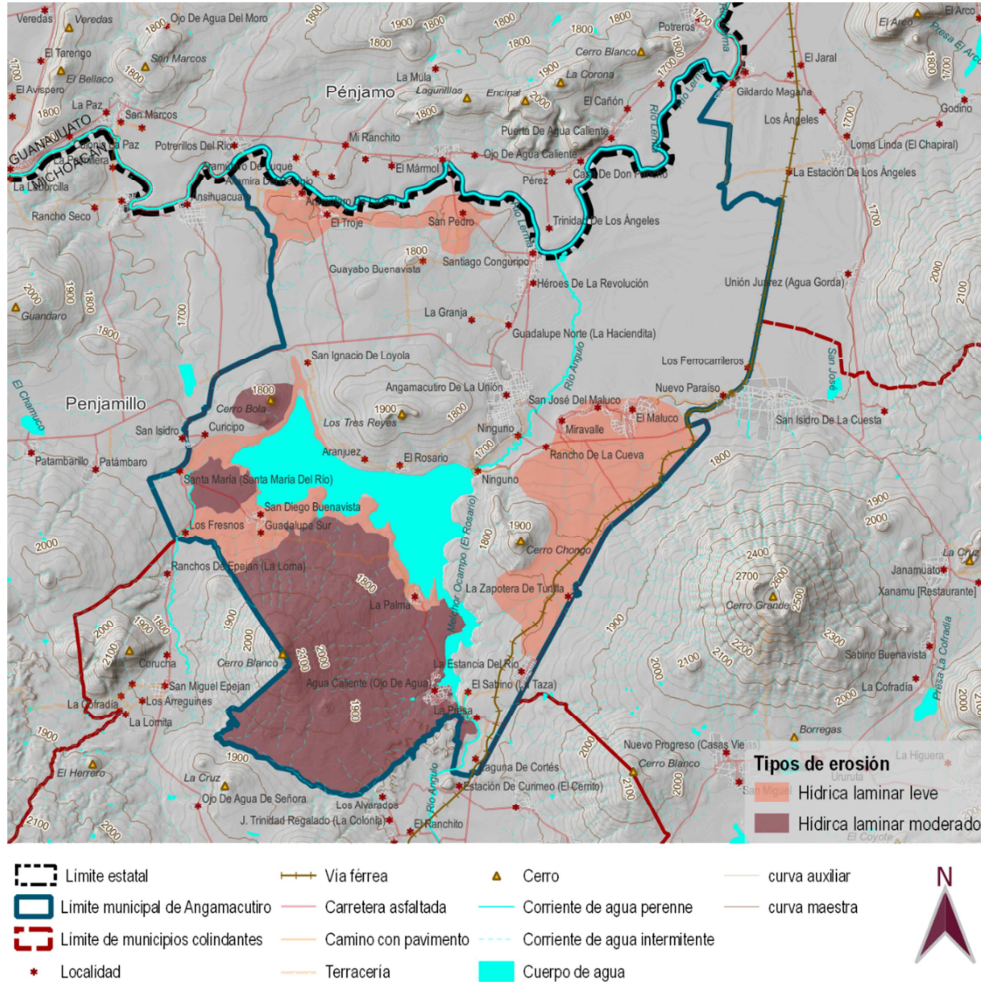


Figura 2.4-14 Tipos de erosión

Fuente: Elaboración propia con base en Conjunto de datos de erosión de suelo, escala 1:250,000. Serie I. Continuo Nacional. INEGI. 2014

De acuerdo al análisis de uso de suelo y vegetación, la zona más afectada por la erosión se da sobre la cobertura de selva baja caducifolia, particularmente en el Cerro Bola y Cerro Blanco, escenario preocupante dada la importancia que, como ya se dijo, poseen las selvas bajas caducifolias en términos de biodiversidad. Un escenario igualmente preocupante se manifiesta en las zonas agrícolas que tienen presencia de erosión, toda vez que la pérdida de suelo es irreversible y conlleva a procesos de desertificación, la cual, en un municipio que depende altamente del volumen de la producción agrícola, estaría destinando a la población a condiciones de vulnerabilidad.

2.4.4.2. **RIESGOS HIDROMETEOROLÓGICOS EXTREMOS**

Esta clasificación de los riesgos hace referencia a eventos extremos relacionados con el agua y condiciones climáticas que derivan en desastres para el ser humano. Ellos se componen de: riesgo



por inundaciones, riesgo por ciclones tropicales y huracanes, riesgo por bajas temperaturas, riesgo por nevadas, riesgo por granizo y riesgo por sequías.

En el siguiente cuadro se muestran los grados de riesgo de acuerdo al tipo de riesgo hidrometeorológico según el CENAPRED.

Riesgo	Grado de riesgo
Bajas temperaturas (heladas)	Medio
Nevadas	Medio
Inundaciones	Alto
Granizo	Muy bajo
Sequía	Medio (muy vasta)
Por ciclones y tormentas tropicales	Muy bajo
Tormentas eléctricas	Bajo

Cuadro 2.4-10 Grado de riesgos hidrometeorológicos

Fuente: Elaboración propia con base en sistema nacional de información sobre riesgos. CENAPRED.

Debido a la proporción de planicie que tiene el municipio, el riesgo por inundaciones es alto, y de los hidrometeorológicos es que mayor atención requiere, sin embargo, por la escasez de información a escala local, no es posible determinar con mayor precisión las áreas vulnerables, por ello, una de las acciones prioritarias establecidas en esta actualización de PMDU será la elaboración de estudios técnicos especializados para la ubicación de las zonas con mayor vulnerabilidad ante este tipo de riesgo, que contenga las acciones necesarias para su mitigación; así como la elaboración del Atlas de Riesgo Municipal.

2.4.4.3. RIESGO POR INCENDIOS Y OTROS

El riesgo por incendios está asociado a las coberturas forestales, por ende, al no contar con áreas boscosas en el municipio este riesgo se considera nulo. Sin embargo, existe el riesgo de ocurrencia de incendios por factores humanos tales como la quema para preparación de siembra o pastoreo, vandalismo y paseantes, riesgo para el cual CENAPRED cataloga que Angamacutiro posee un grado alto y medio.

Otros riesgos mencionados que son importantes para el municipio son aquellos de tipo sanitario-ecológicos relacionados particularmente con dos factores: la contaminación del agua y del suelo.

CENAPRED estima que el Río Angulo tiene un alto peligro por contaminación por residuos sólidos urbanos. También, al 2019, se contaba con un índice de peligro de contaminación del agua a nivel municipal medio. El agua de la presa Melchor Ocampo se estima como contaminada, determinado a través de la demanda química de oxígeno que presenta, conteniendo una toxicidad baja.



Por otro lado, entre 2013 y 2018, se tuvo una alta incidencia de intoxicación de la población por plaguicidas.

2.4.5. CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es definido como “el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. Los fenómenos extremos asociados al clima como olas de calor, sequías, inundaciones, ciclones tropicales, entre otros, revelan una vulnerabilidad significativa de algunos ecosistemas y muchos sistemas humanos a la variabilidad climática actual (INECC, 2019, pág. 13).

Uno de los principales efectos negativos atribuidos al cambio climático es el rendimiento de cultivos a nivel global, los cuales se han visto drásticamente disminuidos, impactando directamente en la seguridad alimentaria. Por ello, para territorios que dependen altamente de la agricultura, como lo es el caso de Angamacutiro, la puesta en marcha de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático son prioridad.

Como parte de las tácticas de mitigación y adaptación, los nuevos enfoques en la planeación demandan que las estrategias planteadas en el ordenamiento territorial incluyan acciones tendientes a la disminución de la emisión de los gases de efecto invernadero, a la preservación de las zonas con alta capacidad de captura de carbono, al diseño de asentamientos humanos compactos y a la mitigación de riesgos.

Adicional a ello, de manera local, es deber de los gobiernos diagnosticar y determinar los aspectos vulnerables en cada uno de sus territorios para con ello emprender acciones puntuales que respondan a necesidades particulares. De esta manera, y en concordancia con las características naturales del territorio y las dinámicas sociales, en el municipio se detectan dos escenarios de vulnerabilidad ante el cambio climático: condición de aridez y estrés hídrico, ambos intrínsecamente conectados entre sí y con la agricultura.

Actualmente, la condición de aridez se encuentra en un grado medio, pero para escenarios de cambio climático en el corto plazo (2039), se considera que este podría incrementar si se continúa perdiendo la escaza cubierta vegetal con la que cuenta el municipio en favor de la expansión agrícola o urbana. Así mismo, la condición de aridez puede incrementarse por la erosión del suelo.

La operación de las presas es afectada por la disminución de precipitación, la ocurrencia de sequías y el estrés hídrico, amenazas climáticas que disminuyen el agua almacenada en las presas, generando conflictos y afectaciones por la escasez del recurso (INECC, 2023). La presa Melchor Ocampo tiene una alta vulnerabilidad actual de este tipo. Además, las presas tienen la función de reguladores de los escurrimientos y avenidas extraordinarias; sin embargo, por un



aumento de precipitación como amenaza climática, los embalses pueden rebasar su capacidad, por lo que se pueden presentar fallas en la infraestructura y generar inundaciones, ocasionando diversos daños y pérdidas (INECC, 2023), ante este escenario la presa Melchor Ocampo presenta igualmente, una alta vulnerabilidad, ello de acuerdo al Atlas de vulnerabilidad al Cambio Climático del INECC.

Dado que el municipio carece de estudios e instrumentos de regulación territorial en material de cambio climático, se retoman algunas recomendaciones que son parte de visiones de mayor escala para enfrentar los escenarios de mitigación y adaptación al cambio climático.

Mitigación	Adaptación
Transición a cultivos de menores requerimientos hídricos	Medición de la vulnerabilidad ante riesgos por bajas temperaturas, nevadas e inundaciones en parcelas.
Reducción de uso de agroquímicos	Mejora de la infraestructura carretera que facilite operaciones logísticas agrícolas
Mejoramiento de semillas Rotación de cultivos	Desarrollo de investigaciones en materia de cambio climático Elaboración del Atlas de riesgo municipal, que incluya el análisis de riesgo asociado a sequía e inundaciones para la presa
Promoción del policultivo Uso extendido de cosechas cubiertas	Capacitación sobre el aprovechamiento de los recursos hídricos Promover sistemas de alerta temprana ante la posible presencia de sequías que pongan en riesgo el agua almacenada en el embalse.
Realizar estudios técnicos agronómicos para la identificación del potencial productivo de cada zona	Crear incentivos para que los gobiernos estatales y locales y el sector privado inviertan en mantenimiento y mejoren la eficiencia y el rendimiento de la infraestructura de distribución y uso del agua
Recuperar prácticas tradicionales de manejo de especies nativas	Realizar mantenimiento operativo y estructural de las presas de manera periódica
Promover la declaración de Áreas Naturales Protegidas	Promover la conservación de la vegetación natural cuenca arriba y cuenca abajo del embalse Identificar o conformar grupos de trabajo como los Comités o Consejos de Cuenca para la gestión ante los eventos de sequía
	Fomentar la colaboración intermunicipal para la conservación de las partes altas de la cuenca
	Implementar medidas de captación y conservación del agua para disminuir la vulnerabilidad del sector agrícola, tanto para las áreas de temporal como para los distritos de riego
	Desarrollar programas de acción ante una disminución drástica del agua almacenada en la presa por eventos climáticos severos, de tal forma que se establezcan sistemas de comunicación, planes de recuperación económica, ambiental y social Revisar de gastos de diseños para tendencias de lluvia, basados en escenario de cambio climático.
	Promover sistemas de alerta temprana ante posibles crecidas provocadas por lluvias torrenciales o generadas por ciclones tropicales
	Evaluar del estado físico y operativo de vertederos y obras de desfogue, para evitar fallas por azolve.

Cuadro 2.4-11 Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático

Fuente: Elaboración propia con base en (CEPAL, 2015)(SEMARNAT, 2013) (SUMA, 2014) (INECC, 2019)



2.4.6. ANÁLISIS DE 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 (SEDATU, 2022, pág. 90).

Considerando las condiciones imperantes en el municipio, se hace necesario el análisis de la aptitud del territorio en 4 sectores: aptitud urbana, aptitud para la conservación ecológica, aptitud agrícola y aptitud agroindustrial. El cálculo de la aptitud territorial se realizó mediante de un análisis multicriterio bajo un enfoque de Proceso Analítico Jerárquico. Esta metodología implica asignar valores a cada factor para jerarquizarlos y encontrar las áreas donde la suma de los valores de los criterios ponderados sea lo más alta posible.

APTITUD PARA LA CONSERVACIÓN ECOLÓGICA

La aptitud para la conservación ecológica supone localizar las áreas en las que la presencia de recursos naturales, en extremo valiosos para el municipio, deben ser preservados por encima de otras actividades productivas. Para identificar los grados de aptitud para la conservación ecológica que posee el territorio es necesario evaluar variables del componente natural, mismas que se describen en el cuadro 2.4-12.

Variable	Ponderación
Uso de suelo y vegetación	40%
Áreas prioritarias para la conservación	40%
Distancia a corrientes de agua	20%

Cuadro 2.4-12 Variables para la definición de la aptitud para la conservación ecológica
Fuente: Elaboración propia

De este análisis, se obtiene que Angamacutiro cuenta con apenas un 9.65% de superficie considerada con muy alta aptitud y un 37% en aptitud media. En la figura 2.4-15 se muestra la distribución de la aptitud para la conservación ecológica en el municipio.



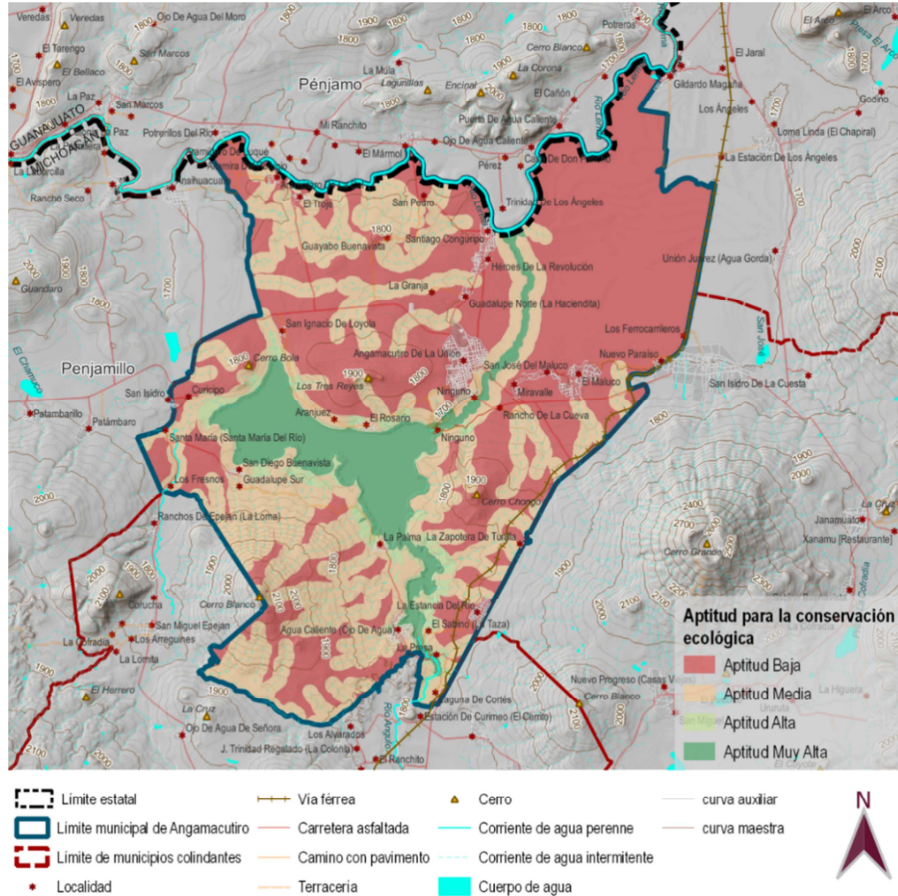


Figura 2.4-15 Aptitud para conservación ecológica
Fuente: Elaboración propia

APTITUD URBANA

La aptitud urbana, entendida como la mejor localización espacial para el establecimiento de asentamientos humanos, prioriza la reducción de conflictos ambientales y sociales, así como la reducción de riesgos para la población. Para ello se analizan de forma integrada las variables listadas en el cuadro 2.4-13.

Variable	Ponderación
Pendientes	40%
Uso de suelo y vegetación	30%
Distancia entre localidades	10%
Distancia a corrientes de agua	5%
Distancia a vías de comunicación	15%
Distrito de riego	factor restrictivo
Áreas prioritarias para la conservación	factor restrictivo

Cuadro 2.4-13 Variables para la aptitud urbana
Fuente: Elaboración propia



El resultado refleja que, en el municipio, una tercera parte no tiene aptitud para la conformación de asentamientos humanos por contener infraestructura esencial para el desarrollo de las actividades de la población, específicamente se considera que la zona del distrito de riego y las áreas prioritarias para la conservación (que como ya fue establecido con anterioridad incluye a la presa Melchor Ocampo, el Río Angulo y sus áreas de amortiguamiento), tienen aptitud urbana nula.

Por otro lado, un 21% del municipio tiene una muy alta aptitud y un 36% una alta aptitud, es decir que en poco más del 50% del territorio podrían desarrollarse asentamientos humanos debido a las condiciones de pendientes, la cercanía con las vías de comunicación y las condiciones de uso del suelo. En la figura 2.4-16 se observa la aptitud urbana del municipio.

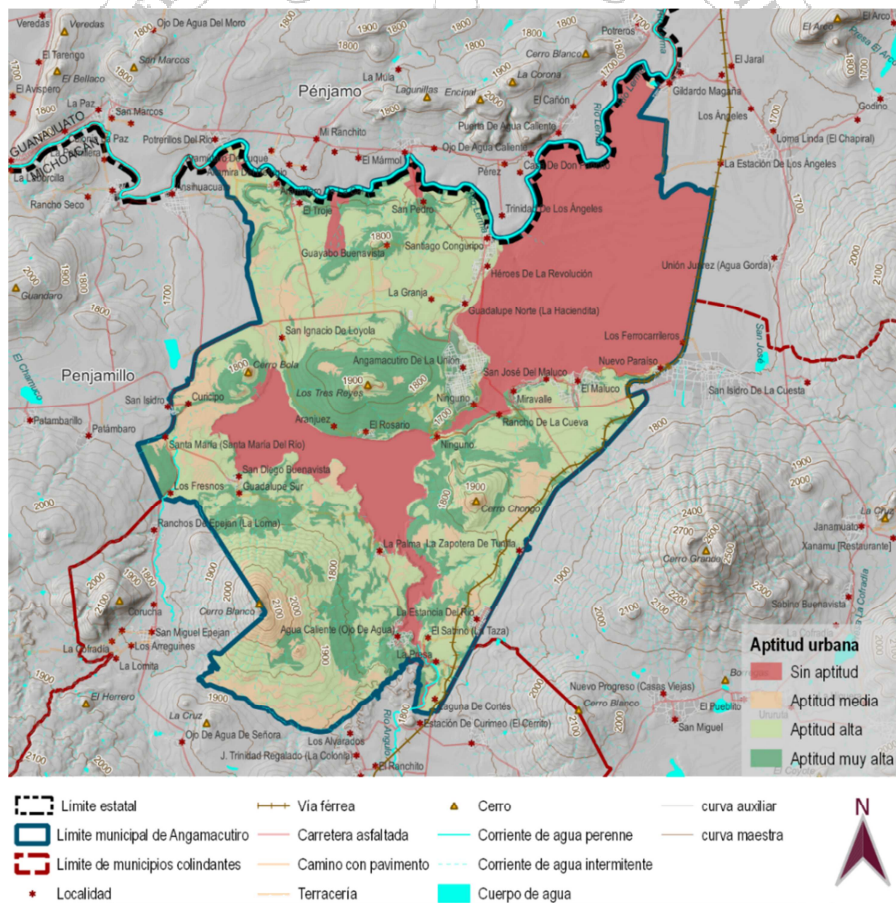


Figura 2.4-16 Aptitud urbana
Fuente: Elaboración propia

APTITUD AGROPECUARIA

Uno de los aspectos más relevantes para el municipio es la productividad del suelo en términos agrícolas, por ello, es necesario determinar el grado de aptitud que presenta el territorio para llevar a cabo esta actividad. En su análisis se incluyeron las variables listadas en el cuadro 2.4-14.



Variable	Ponderación
Uso de suelo y vegetación	40%
Pendientes	15%
Distancia a localidades	5%
Distancia a corrientes de agua	10%
Distancia a vías de comunicación	10%
Edafología	20%
Distrito de riego	elemento preferente
Áreas prioritarias para la conservación	factor restrictivo

Cuadro 2.4-14 Variables para la aptitud agropecuaria
Fuente: Elaboración propia

De lo anterior se obtiene que el 23% del territorio presenta una aptitud muy alta, ello asociado a la presencia del distrito de riego; así, el 43% posee una aptitud media, el 26% aptitud baja y el 8% no tiene aptitud para soportar esta clase de actividades (por ser las áreas prioritarias para la conservación).

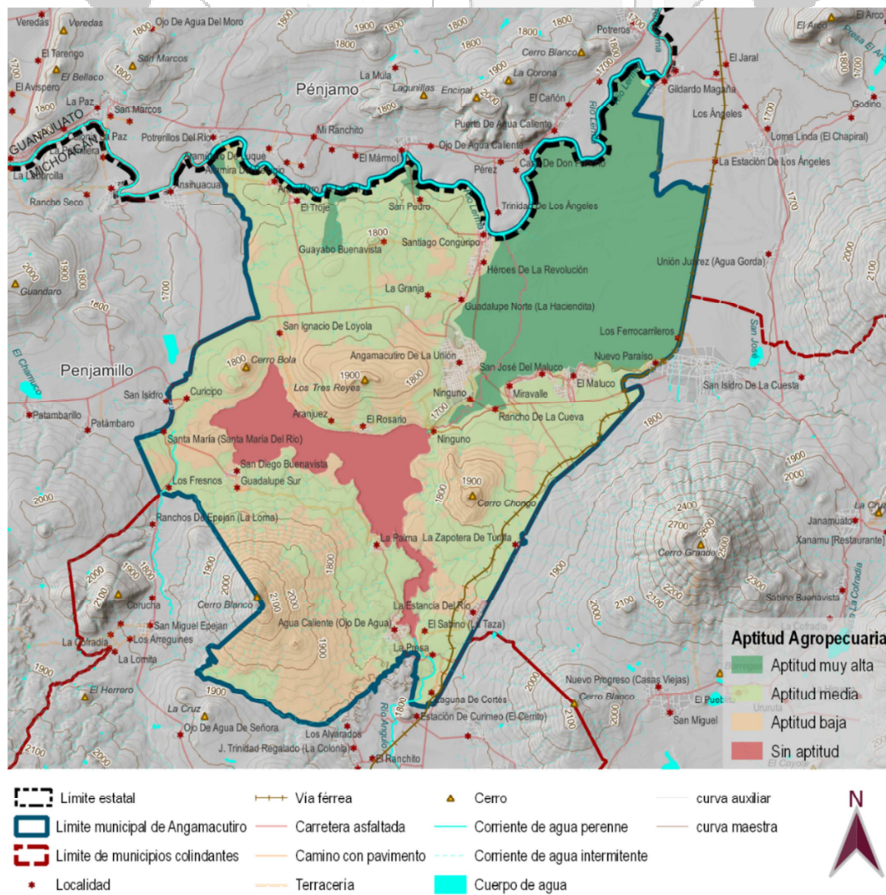


Figura 2.4-17 Aptitud agropecuaria
Fuente: Elaboración propia



APTITUD AGROINDUSTRIAL

De manera complementaria a la producción agrícola, tener la posibilidad de desarrollar actividades agroindustriales en el municipio presenta la necesidad de ubicar el potencial que tiene el territorio para sostenerlas. En el cuadro 2.4-15 se listan las variables con las que se realizó dicho análisis.

Variable	Ponderación
Uso de suelo y vegetación	15%
Pendientes	20%
Distancia a localidades	25%
Distancia a carreteras	20%
Distancia a distrito de riego	20%
Áreas prioritarias para la conservación	factor restrictivo
Distrito de riego	factor restrictivo

Cuadro 2.4-15 Variables para la aptitud agroindustrial
Fuente: Elaboración propia

De este análisis se obtuvo que solo 7% del territorio posee una muy alta aptitud para el desarrollo de actividades agroindustriales, un 29% tiene alta aptitud y un 32% presenta aptitud nula.



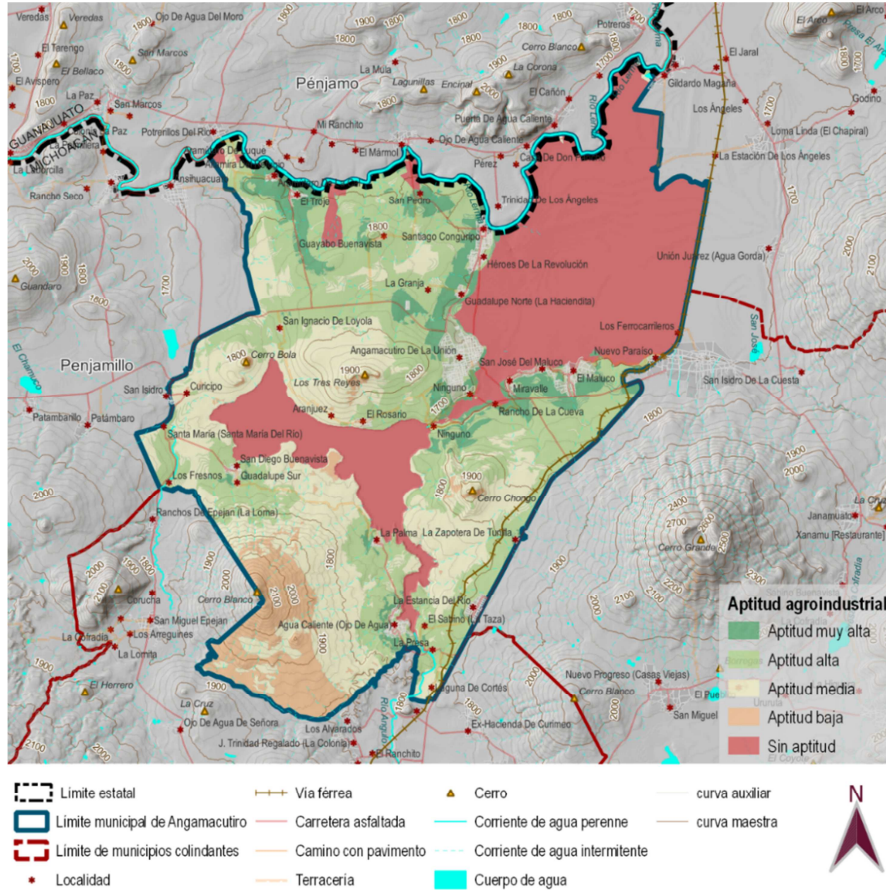


Figura 2.4-18 Aptitud agroindustrial
Fuente: Elaboración propia

APTITUD INTEGRADA

Mediante el análisis por aptitud, queda demostrado que Angamacutiro posee un territorio noble que, dadas sus condiciones topográficas, la composición de su suelo, el aprovechamiento actual que se hace del mismo, así como por sus recursos naturales, podría sostener cualquiera de las actividades analizadas, sin embargo, es necesario priorizarlas de acuerdo a ciertos objetivos, como: la mitigación al cambio climático, la conservación de los recursos naturales, el desarrollo económico y el desarrollo urbano, para lograr un modelo de ocupación que equilibre a todos los aspectos mencionados.

En función de lo anterior, la determinación de la aptitud preponderante después del cruce de aptitudes individuales, se basa en un sistema de jerarquización basado en las siguientes condiciones:

- Los grados alta y muy alta de APCE son superiores a cualquier grado de cualquiera de las otras aptitudes.
- Una APCE media es mayor que los grados media, alta y muy alta del resto de aptitudes.
- Una APAGR media es mayor que cualquier grado de APURB.



- Los grados media, alta y muy alta de APAGRL son superiores a cualquier grado de APURB.
- Los grados alta y muy alta de APAGRL preponderan de los grados sin aptitud, baja y media de APAGR.
- Los grados media, alta y muy alta de APAGRL son superiores a cualquier grado de APURB.

En el cuadro 2.4-16 se muestran las interacciones posibles y la aptitud que prepondera en cada caso.

		APCE				APURB				APAGR					APAGRL				
		B	M	A	MA	S	M	A	MA	S	B	M	A	MA	S	B	M	A	MA
APCE	B	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Green	Grey	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Brown	Brown
	M	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
	A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
	MA	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
APURB	S	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Dark Purple	Brown	Brown	Brown
	M	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Brown	Brown	Brown	
	A	Red	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Brown	Brown	Brown	
	MA	Red	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Brown	Brown	Brown	
APAGR	S	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Dark Purple	Brown	Brown	Brown	Brown	
	B	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Dark Purple	Brown	Brown	Brown	Brown	
	M	Grey	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Dark Purple	Brown	Brown	Brown	Brown	
	A	Yellow	Yellow	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Dark Purple	Brown	Brown	Brown	Brown	
APAGRL	S	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	
	B	Green	Green	Green	Green	Red	Red	Red	Red	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	
	M	Green	Green	Green	Green	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	
	MA	Brown	Green	Green	Green	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	

APAGR
APAGRL
APCE
APURB

Cuadro 2.4-16 Matriz de jerarquización de los grados de las aptitudes territoriales
Fuente: Elaboración propia

De la conjunción de las aptitudes analizadas y su jerarquización, surge un modelo de aptitud territorial integrado que determina la idoneidad de ocupación del suelo, proporcionando una distribución como la que se observa en la figura 2.4-19. Así mismo, en el cuadro 2.4-17 se muestra el porcentaje de superficie que abarca cada una de las aptitudes, de acuerdo a este modelo.



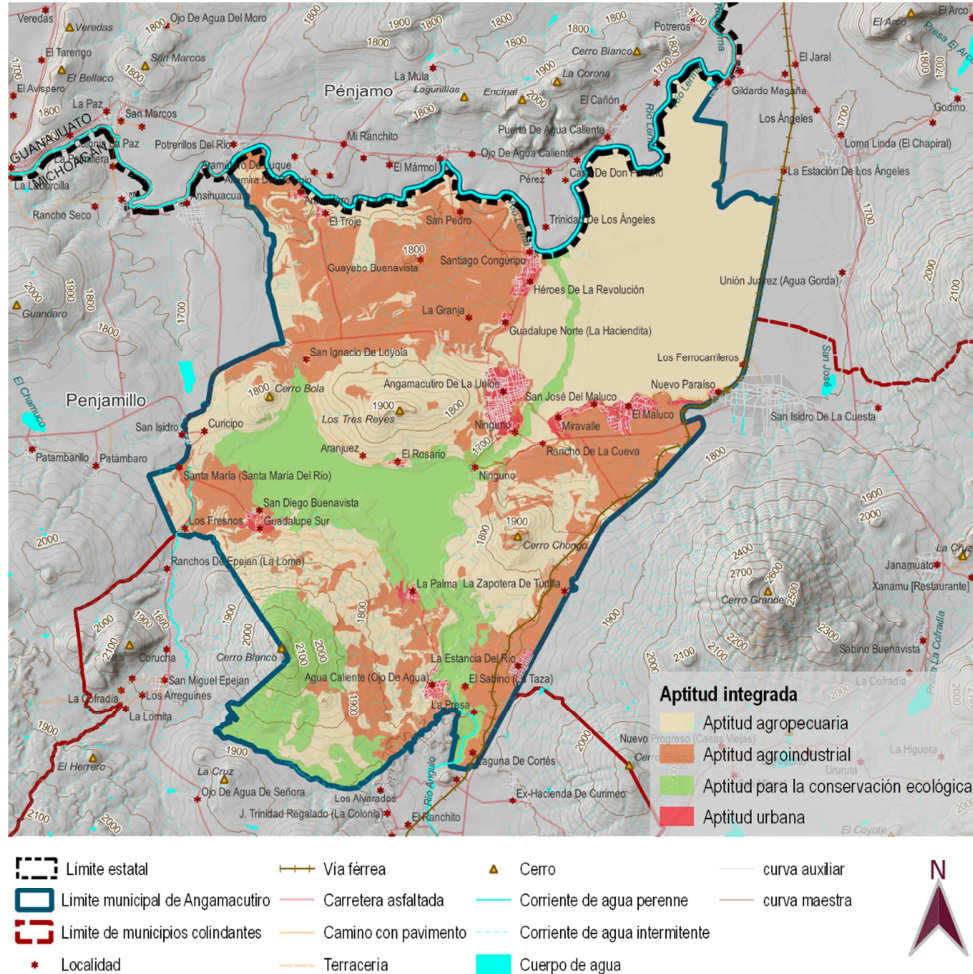


Figura 2.4-19 Aptitud integrada

Fuente: Elaboración propia

Aptitud	Área (ha)	Porcentaje
Aptitud agropecuaria	11,951.839	50.17
Aptitud agroindustrial	6,818.909	28.63
Aptitud para la conservación ecológica	4,371.657	18.35
Aptitud urbana	678.117	2.85

Cuadro 2.4-17 Aptitud integral

Fuente: Elaboración propia

2.4.7. ÁREAS DE GESTIÓN TERRITORIAL.

Las áreas de gestión territorial (AGT) son unidades homogéneas que comparten características y en las que converge una aptitud para el uso y ocupación del territorio, su delimitación contribuye al desarrollo de un modelo de ordenamiento territorial y sienta las bases para las posteriores zonificaciones.



Su construcción parte de la aptitud territorial integrada y otros elementos restrictivos o sumativos que deben estar presentes por su relevancia en el municipio. Para el caso de Angamacutiro estos elementos son: el distrito de riego, que determina la posibilidad de una agricultura tecnificada; la presa Melchor Ocampo, como la fuente principal de agua y uno de los recursos naturales más importantes; y el Río Angulo, que funge como dispersor del recurso, pero también como un activo en términos de servicios ecosistémicos. Con lo anterior se llega a la determinación de 5 categorías y 17 unidades diferenciadas, las cuales se pueden apreciar en el cuadro 2.4-18 y la figura 2.4-20.

AGT	Clave	Área
Agrícola	AG-12	1,602.787
	AG-13	1,857.408
	AG-14	870.132
	AG-15	570.199
	AG-16	279.728
	AG-17	154.953
Agroindustrial	AI-07	4,222.152
	AI-08	2,088.662
	AI-09	1,080.621
	AI-10	452.833
	AI-11	411.195
Conservación y restauración ecológica	CE-03	2,289.561
	CE-04	125.811
	CE-05	700.234
	RE-06	1,059.623
Urbana	AH-01	724.584
Agrícola tecnificada	DR-02	5,538.34

Cuadro 2.4-18 Áreas de Gestión Territorial
Fuente: Elaboración propia



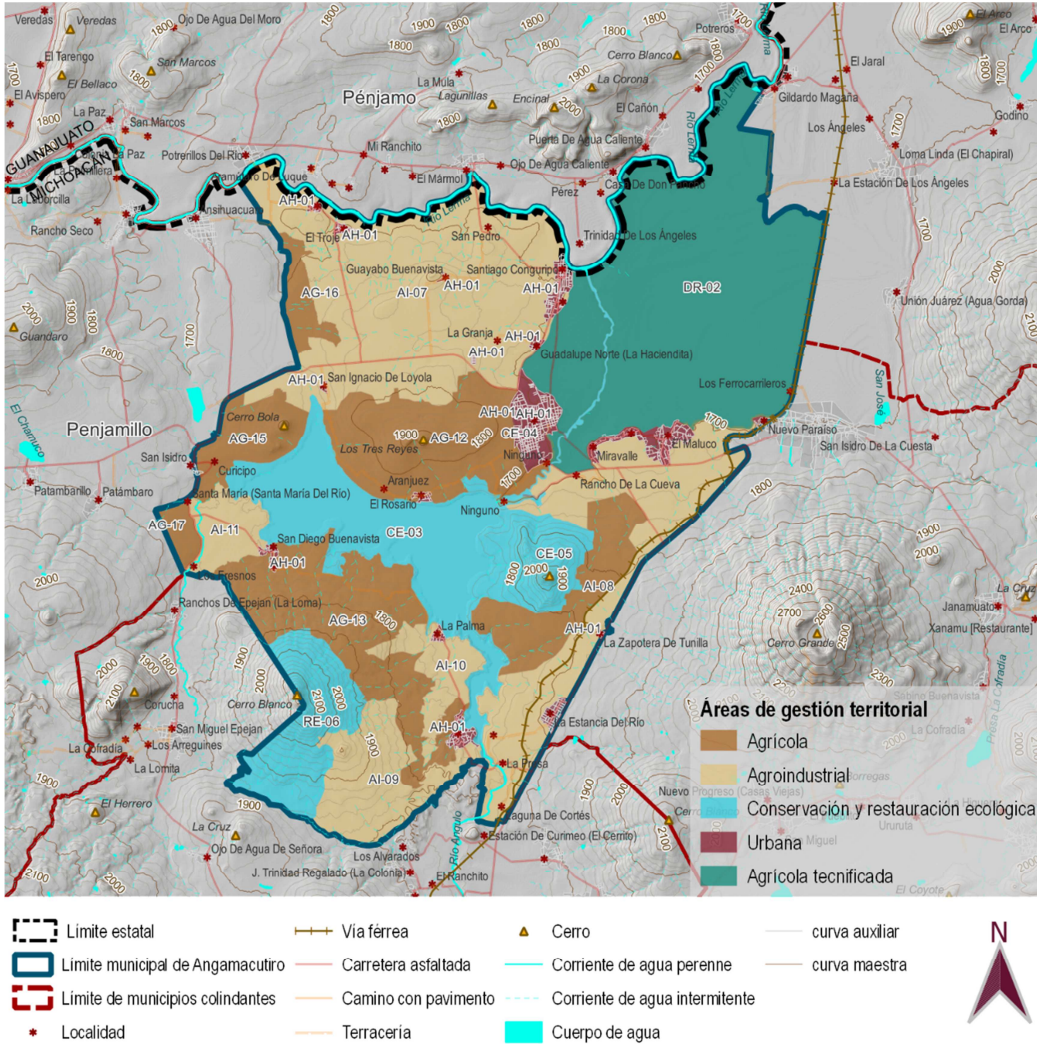


Figura 2.4-20 Áreas de Gestión Territorial
Fuente: Elaboración propia

2.4.8. SINTESIS

La síntesis presenta los aspectos más relevantes del territorio, que determinan dinámicas y actividades entre la población, estas se plasman de acuerdo a las escalas analizadas hasta el momento.

Escala	Dimensión	Problema o potencialidad identificada	Población afectada/beneficiada por la situación	Localización de la situación identificada
--------	-----------	---------------------------------------	---	---

Personas	Social	Deserción escolar	Niños y adolescentes	Municipal
		Alta migración	Adolescentes y jóvenes	Municipal
		Población en pobreza	46.4% de la población total	Municipal
		Oferta laboral reducida	Población en edad productiva	Municipal



	Salud	Desatención de padecimientos específicos	Adultos mayores y mujeres	Municipal
	Económica	Medios e instrumentos precarios para la realización de las actividades	Pescadores y agricultores	Municipal
Barrios y zonas rurales	Desarrollo urbano	La población presenta una distribución concentrada	5,991 hab.	zona rural integrada
		Cobertura de servicios públicos insuficiente	Población total	Municipal
	Equipamiento urbano	Ausencia de elementos esenciales	Población total	Municipal
		Espacios deportivos escasos o en mal estado	Población total	Municipal
		Espacios públicos insuficientes	Población total	Municipal
		Cobertura de servicios públicos insuficiente	Población total	Municipal
	Movilidad	Transporte público insuficiente	Población total	Municipal
		Escasez de rutas de transporte público	Población total	Municipal
		Vialidades en malas condiciones	Población total	Municipal
	Marginación y rezago social	Alto índice de marginación	515 hab.	Barrio Lázaro Cárdenas 3era sección
Continuo	Clima	Temperaturas promedio dentro del confort humano	Población total	Municipal
	Topografía y pendientes	Un tercio del municipio es propicio para la urbanización	Población total	Municipal
	Geología	El territorio no presenta fallas o fracturas geológicas	Población total	Municipal
	Edafología	La mayor parte del territorio es vertisol, haciéndolo propicio para las actividades agrícolas	Población total	Municipal
	Fisiografía	la llanura permite tener grandes extensiones de tierra cultivable	Población total	Municipal
	Hidrología	el distrito de riego permite la tecnificación de la agricultura	Población total	Municipal
		los acuíferos sobre los que se asienta el municipio están sobreexplotados	Población total	Municipal
	ANPC	La presa Melchor Ocampo y el Río Angulo son dos activos que brindan importantes servicios ecosistémicos	Población total	Municipal
	Uso de suelo y vegetación	Pérdida de SBC por expansión agrícola	Población total	Municipal
		Pérdida de suelo agrícola por crecimiento urbano	Población total	Municipal



	Riesgos	Pérdida de suelo por erosión	Población total	Municipal
		Riesgo por inundación	Población total	Municipal
	Cambio climático	Condición de aridez	Población total	Municipal
		Estrés hídrico	Población total	Municipal

2.5. DIAGNÓSTICO CIUDADANO

La participación ciudadana es la herramienta fundamental para lograr la gobernanza y la construcción de políticas públicas eficientes. Planear el territorio requiere la visión de la ciudadanía que vive día a día en él.

La participación ciudadana puede ser medida en función de la capacidad que tienen los actores sociales para interactuar y verter sus opiniones en mesas de diálogo de cara a otros actores con intereses particulares. Los talleres de planeación participativa plantean la reflexión y la toma de decisiones con base en la participación de los actores más representativos de una comunidad.

Para la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Angamacutiro se realizó un taller de planeación participativa cuyo objetivo fue:

- Identificar y priorizar problemas de la población por sectores: Salud, Educación, Vivienda, Servicios públicos, Equipamiento urbano, Sociales/territoriales, Actividades económicas.
- Conocer las alternativas de solución que los participantes proponen a sus problemas y carencias.
- Conocer las expectativas que los participantes tienen sobre el futuro del municipio (visión del municipio).
- Conocer a los actores que tienen importancia para la sociedad.

A este taller se invitó a un total de 62 personas que representan de manera significativa a los sectores predominantes del municipio, estos fueron:

- Encargados del orden y jefe de tenencia
- Mujeres jefas de familia o amas de casa
- Presidente de la asociación ganadera
- Director de la congeladora de fresa
- Gerente de concretera
- Agricultores de riego y temporal
- Transportistas (agrícolas)
- Pescadores
- Representante de “Comunidades Unidas Angamacutiro A.C.”



- Representante de “Angamacutiro Unidos A.C.”
- Representantes de comerciantes

Así, se plantearon 6 diferentes actividades con las cuales los sectores invitados pudieran expresar su visión de la realidad que acontece en el municipio. En el cuadro 2.5-1 se listan las actividades realizadas.

Actividad	Objetivo	Método	Materiales	Tiempo
Bienvenida y apertura de los trabajos	Dar la bienvenida a los asistentes e inaugurar los trabajos del día. Esta actividad deberá realizarla el presidente municipal	Presentación oral		10 min
Presentación	Explicación de qué es un PMDU y sus beneficios. Explicar qué es un taller participativo, qué tipo de taller es y cuál es la razón de hacerlo. Explicar qué es un diagnóstico y cómo este contribuirá al municipio	Presentación oral y proyección Preguntas y ejemplos sobre diagnósticos.	Proyector Laptop	15 min.
Mapear al municipio	Ubicar problemas puntuales a resolver (pavimentaciones, conflictos territoriales, etc.)	Mapeo participativo	Mapa del municipio Marcadores	30 min
Identificando actores	Identificar a los diferentes actores que tienen presencia en la sociedad y la relación que tiene con la comunidad (aliado, está en contra, etc): <ul style="list-style-type: none"> • Representantes o figuras locales (comisario, maestro, doctor, organizaciones) • Instituciones de gobierno • Organizaciones civiles 	Mapa de actores	Media hoja rotafolio Marcadores/lapiceros	20 min
Fortalezas y debilidades	Enlistar las fortalezas (las cosas buenas) y debilidades (las cosas malas) que se detectan en el municipio de acuerdo a cada sector	Rotafolio. Llenado a mano	Hojas rotafolio Marcadores/lapiceros	25 min.
Identificando problemas	Identificar las principales problemáticas por sector que enfrentan en sus localidades y qué solución proponen	Rotafolio con tabulado Llenado a mano	Hojas rotafolio Marcadores Masking tape	30 min
Visualizando el futuro	Identificar las aspiraciones que los habitantes tienen sobre el desarrollo de sus localidades y del municipio	Tarjetas informativas	Tarjetas bibliográficas blancas	15 min

Cuadro 2.5-1 Actividades realizadas en el taller de planeación participativa.

Fuente: Elaboración propia



2.5.1. MAPEAR EL MUNICIPIO.

Los participantes hicieron un reconocimiento de los sucesos que ocurren en su territorio ubicándolos espacialmente. Para ello debieron acercarse al mapa municipal y hacer anotaciones donde ellos identifican que tienen lugar sucesos importantes para la dinámica municipal, así como algunas carencias que se presentan en el territorio.

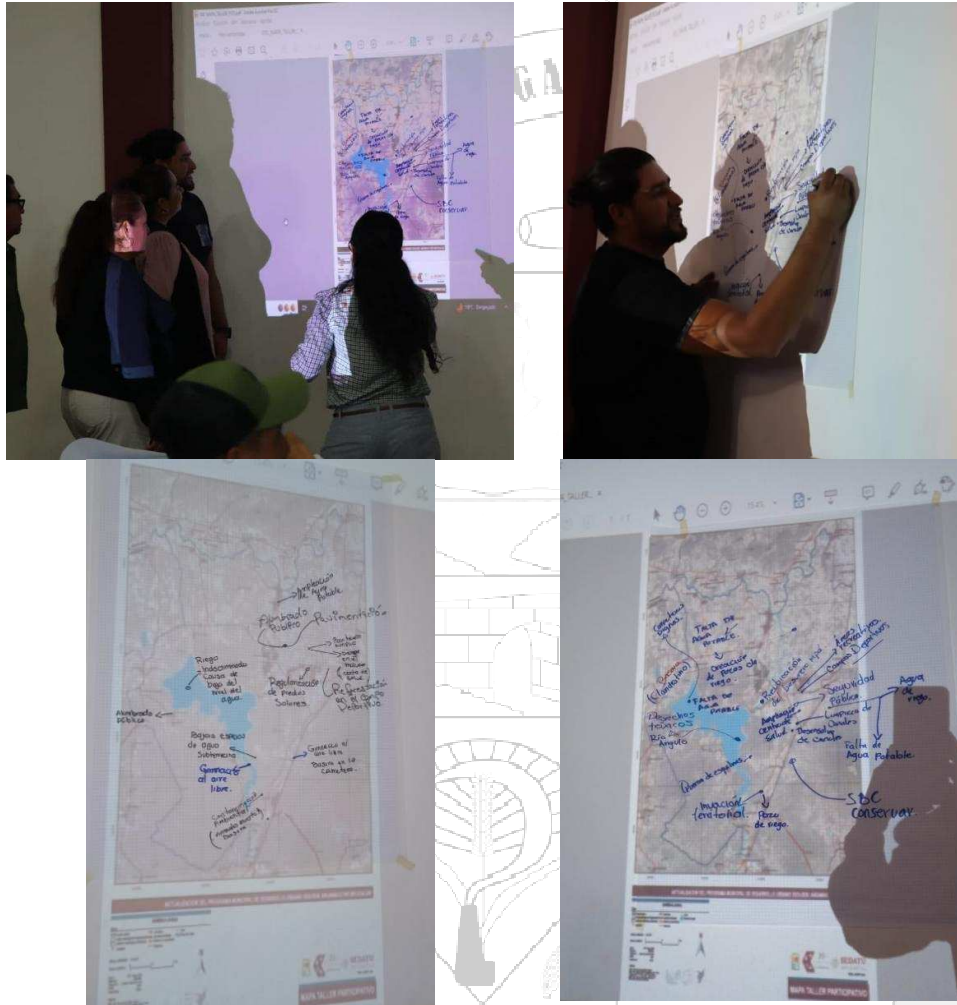


Figura 2.5-1 Actividad mapear el municipio
Fuente: Elaboración propia

Como producto de la actividad, en la figura 2.5-2 se muestra la digitalización de las anotaciones de los participantes. De ellas se concluye que el tema del recurso agua, así como la contaminación ambiental están fuertemente presentes en el imaginario colectivo. De la misma forma, aspectos como la dotación de servicios públicos es una preocupación constante.



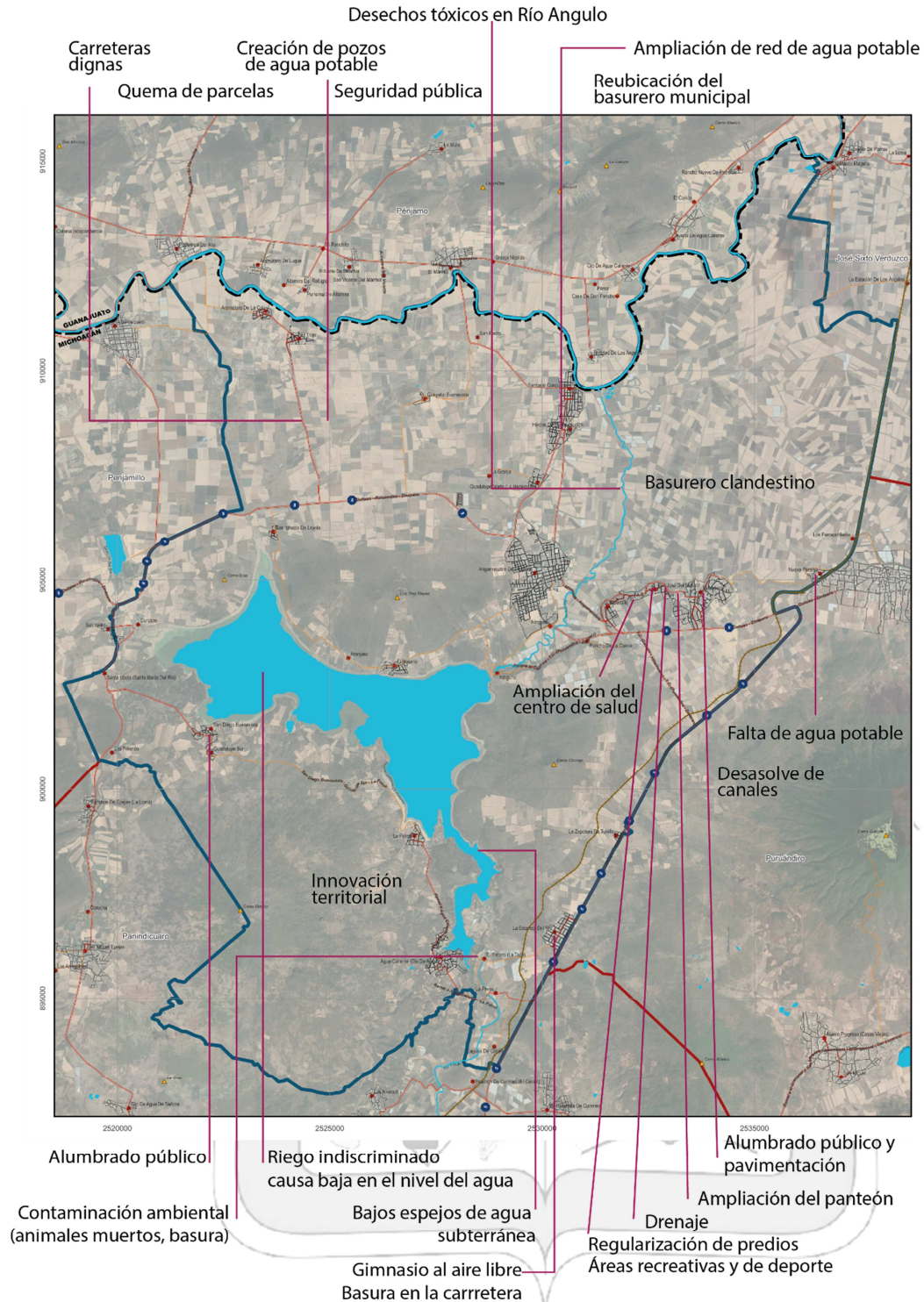


Figura 2.5-2 Resultados de la actividad mapear el municipio
 Fuente: Elaboración propia con base en taller de planeación participativa



2.5.2. IDENTIFICANDO ACTORES

Los participantes listaron a los actores que consideran benefician o perjudican al municipio y, con ello, se puso de manifiesto que el gobierno municipal, los agricultores, los migrantes y los comerciantes son los principales agentes que, dentro del imaginario colectivo, más beneficios traen al municipio, ya sea porque brindan apoyos o porque representan las fuentes de ingresos con los que subsiste la población.

Así mismo, los agentes identificados como perjudiciales son las empresas privadas que contaminan el agua y suelo del municipio y, en una doble interpretación, los agricultores también pueden ser vistos como dañinos al incurrir en prácticas agresivas como la quema de pastizales.



Figura 2.5-3 Actores que benefician y perjudican al municipio
Fuente: Elaboración propia con base en taller de planeación participativa

2.5.3. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Dentro de las fortalezas que los habitantes detectan en el municipio sobresalen sus áreas naturales y recreativas, particularmente la Presa Melchor Ocampo, el Parque La Chorrera y El Salto. En



segunda instancia las fiestas y celebraciones de corte religioso son otra de las fortalezas que los participantes consideran significativas.

Por su parte, las debilidades se disgregan en aspectos diversos, sin embargo, sobresale la molestia ante comportamiento de la sociedad de carácter cívico y vial; la contención de los residuos sólidos urbanos y su disposición final es otra de las principales debilidades y, como último aspecto preponderante, se tiene la falta de fuentes de empleo. En la figura 2.5-4 se presentan las fortalezas y debilidades listados por los participantes del taller.

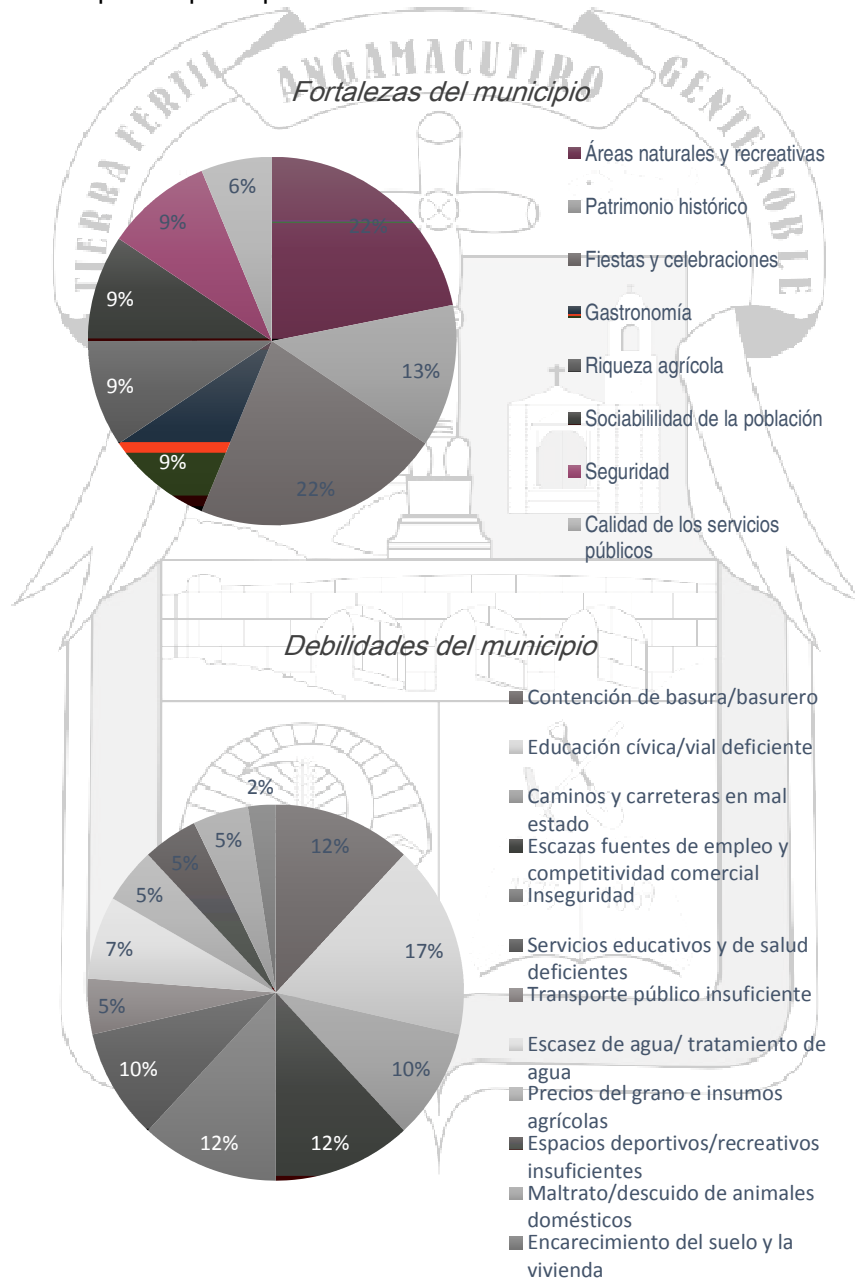


Figura 2.5-4 Fortalezas y debilidades en el municipio
Fuente: Elaboración propia con base en taller de planeación participativa



2.5.4. IDENTIFICANDO PROBLEMAS

Las principales problemáticas, de acuerdo a los resultados obtenidos de esta actividad sitúan al abastecimiento de agua, tanto para el entorno de la vivienda como para el riego de parcelas como la principal necesidad sentida por la población.

Seguido de ello, la recolección de basura y su disposición final es otro elemento recurrente entre las necesidades mencionadas como prioritarias por atender, así como el mejoramiento de carreteras y caminos.

El cuadro 2.5-2 lista las principales problemáticas identificadas por tema, así como la solución que desde los mismos actores locales se proponen.

Tema	Problemática	Solución propuesta
Recursos naturales	Deforestación Contaminación y escasez de agua Quema de pastizales	Programa regional de saneamiento del Río Sanciones económicas. Sistemas de monitoreo y vigilancia
Agricultura y pesca	Abuso de químicos Precios de insumos poco asequibles Poco desarrollo de la actividad (pesca)	Normar los procesos de labranza Sanciones económicas Inversión en el sector pesquero
Salud	Desabasto de medicamentos Infraestructura en malas condiciones o inexistente	Construcción y rehabilitación de infraestructura Programas de apoyo al sector salud
Educación	Infraestructura en malas condiciones o inexistente Ausencia de ofertas educativas de nivel superior Docentes poco calificados	Construcción de centros educativos de nivel superior Rehabilitación de infraestructura
Vivienda	Apoyos insuficientes Servicios básicos insuficientes	Programa de apoyo para construcción y rehabilitación
Empleo	Escasa oferta laboral	Programas de apoyo para la creación de negocios Incorporación de empresas
Seguridad	Personal y equipo insuficiente	Capacitación y contratación de personal
Atractivos turísticos	Poca difusión Deterioro de los inmuebles o sitios	Inversión en el sector turístico

Cuadro 2.5-2 Principales problemáticas y soluciones propuestas

Fuente: Elaboración propia con base en taller de planeación participativa



2.5.5. VISUALIZANDO EL FUTURO

Los participantes del taller visualizan un municipio con crecimiento económico basado en la mejora de la producción agrícola y la incorporación de empresas que generen fuentes de empleo dignas; en el que haya instituciones educativas de nivel superior para la especialización de la población; con servicios públicos eficientes y suficientes para todos los habitantes y donde la disposición final de los residuos sólidos urbanos se haga de manera eficiente y evitando la contaminación ambiental.

En la figura 6.5 se muestran los elementos que componen la visión futura del municipio según sus habitantes.

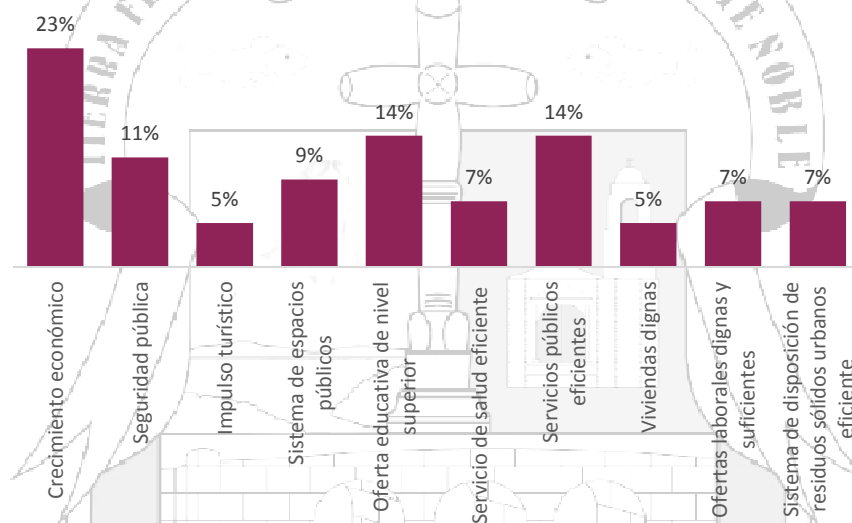


Figura 2.5-5 Elementos de la visión
Fuente: Elaboración propia con base en taller de planeación participativa

2.5.6. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Figura 2.5-6 Registro fotográfico del taller de planeación participativa

Fuente: Elaboración propia con base en taller de planeación participativa



3. PLANEACIÓN

Este apartado asienta las metas que se pretenden alcanzar en el municipio a través del establecimiento de una visión objetivo, y lo operacionaliza con objetivos, estrategias, líneas de acción y proyectos estratégicos. Con ello se busca impulsar la construcción de un territorio justo, equitativo, incluyente, sostenible, seguro y resiliente para todos los habitantes.

3.1. OBJETIVOS

La actualización del PMDU de Angamacutiro, se erige como la principal herramienta de gestión del territorio ya que permite dirigir un desarrollo territorial ordenado, con usos de suelo controlados, compatibles y equilibrados con los impactos hacia los ecosistemas, además de que armoniza las diversas visiones y necesidades que presenta su población.

De esta manera, el objetivo general del PMDU de Angamacutiro es: procurar la constitución de un territorio ordenado, capaz de administrar sus recursos naturales, humanos y económicos, con autonomía, responsabilidad y equilibrio.

Impulsar un desarrollo urbano controlado, procurando la consolidación del sistema de localidades urbano-rural con una distribución equilibrada de equipamiento y servicios públicos, y una visión de compacidad urbana y equidad social; así como reorientar las formas de ocupación del territorio para evitar la dispersión. Potenciar los servicios ecosistémicos que brindan los recursos naturales con los que cuenta el municipio, afianzar las actividades económicas y disminuir las brechas de desigualdad entre la población con especial énfasis en los grupos vulnerables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dimensión	Objetivo
Ambiental	Conservar y restaurar áreas de alto valor ecosistémico
Desarrollo urbano	Reorientar y ordenar la ocupación del suelo en los asentamientos humanos
Infraestructura	Garantizar la calidad y cobertura de los servicios públicos prestados
Equipamiento urbano	Asegurar la provisión del total de los elementos de equipamiento urbano requeridos en el municipio
Movilidad	Consolidar la estructura vial, de transporte público y movilidad integral
Vivienda	Garantizar el derecho a la vivienda digna
Imagen urbana	Reglamentar el manejo de la imagen urbana
Productividad económica	Potencializar y diversificar las actividades económicas para dar sustento al municipio
Gestión territorial y gobernanza	Consolidar el sistema de planeación y participación ciudadana en el municipio



3.2. IMAGEN OBJETIVO.

ESCENARIO TENDENCIAL

Refiere a las condiciones en las que se encontrará el municipio de seguir con el comportamiento actual en cuanto a tres dimensiones específicas: ambiental, demográfica-económica y urbana. De acuerdo al comportamiento de las variables de la dinámica social-económica, urbana y del continuo municipal analizados hasta el momento se reflejan las siguientes tendencias:

La dinámica de cambio de usos de suelo indica que la cubierta de Selva Baja Caducifolia se reducirá en un estimado de 800 hectáreas en los próximos 15 años a razón de la expansión agrícola, perdiendo un elemento importante para la biodiversidad del municipio. Así mismo, se estima que la cubierta de SBC restante será altamente perturbada.

De no implementar estrategias de control del uso del agua, el municipio entrará en un mayor estrés hídrico provocando dificultades en el sector agrícola y pesquero, al reducirse considerablemente los niveles de aforo de la presa Melchor Ocampo. El Río Angulo se contamina tanto por residuos urbanos como por químicos provenientes de los cultivos. Todo ello se traduce en bajas de rendimiento de los cultivos, que a su vez propician el incremento de suelo con presencia de erosión.

Al bajar los rendimientos del campo, la capacidad de proveer a la población se verá fuertemente disminuida, incrementando los porcentajes de población que opta por la migración. Al mismo tiempo, la deserción escolar continúa siendo otro de los factores implicados en la alta incidencia de migrantes.

La dinámica poblacional se mantiene con bajos ritmos de crecimiento, por lo cual los requerimientos de dotación de servicios, vivienda, equipamientos e infraestructura se mantienen estables, es decir, que no se prevé que la exigencia de respuesta a estas necesidades rebase la capacidad del municipio para atenderlas. Sin embargo, se mantiene la tendencia a una subutilización del suelo urbanizado, generando centros de población desarticulados con mucho espacio vacío en su interior, densidades muy bajas que no se compaginan con las tendencias de ocupación del suelo que se persiguen en la actualidad (compacidad urbana).

ESCENARIO CONCERTADO: VISIÓN DE ANGAMACUTIRO 2038

El escenario concertado es el peldaño en el que se pretende colocar al municipio una vez que se hacen los ajustes necesarios para evitar las implicaciones negativas que se esperan del escenario tendencial, así como reforzar los aspectos positivos. En este escenario se han atendido a las agendas vigentes en materia de derechos humanos y su implicación para el ordenamiento y el



desarrollo urbano. De esta manera, la visión para el municipio de Angamacutiro al año 2038 se establece como:

Angamacutiro se consolida como un municipio ordenado en su territorio, con equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos naturales, el crecimiento económico y la equidad social.

Posee un sistema de prácticas productivas sostenibles y ha recuperado el potencial ecosistémico de las áreas de alto valor ambiental. Su desarrollo se ha logrado por la completa integración de la sociedad en los procesos de tomas de decisiones y se han acortado las brechas de desigualdad.

La población cuenta con una oferta de servicios públicos y equipamiento urbano de calidad, distribuidos equitativamente en el territorio y se garantiza el derecho a la ciudad y la movilidad. Se han mejorado las condiciones de la vivienda y se refrenda el compromiso de calidad de vida con especial énfasis en grupos tendientes a la vulnerabilidad.

Se cuenta con un cuerpo normativo sólido, se consolida el sistema de planeación municipal y se fortalecen las instituciones, por lo que la gestión administrativa es eficiente y transparente.

El municipio se posiciona como referente regional en la producción agrícola y la agroindustria, además de ser un punto de atractivo turístico.

Esta visión se construye con base en los siguientes ejes:

- Conservación y restauración ambiental con atención al cambio climático.
- Modelo urbano compacto, policéntrico con subcentros rurales
- Movilidad integral
- Consolidación económica
- Gobernanza

3.3. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

Las estrategias y líneas de acción son los planteamientos a través de los cuales se operacionaliza la visión y los objetivos que se persiguen con la actualización del PMDU. Aprovechan las oportunidades territoriales identificadas en el municipio y las encauza para satisfacer las necesidades de las personas y solucionar las problemáticas identificadas en el territorio.

Estas se establecen en función de los aspectos fundamentales por resolver en el municipio encontrados en el diagnóstico. En este sentido, se tienen las estrategias en función del ambiente, del desarrollo urbano, la productividad económica y gestión territorial y gobernanza.



3.3.1. ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DEL AMBIENTE.

CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES CON ALTA PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES.

En la actualidad, el desarrollo de los territorios se entiende en primera instancia en función del respeto a los recursos naturales con los que cuenta, toda vez que todo progreso está intrínsecamente ligado a la capacidad de sostener las actividades en el largo plazo.

La estrategia de conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales consiste en garantizar la permanencia y calidad de los activos prioritarios en términos ecológicos, específicamente, se centra en el cuidado de la presa Melchor Ocampo y el Río Angulo.

Para lograrlo esta estrategia se sustenta en las siguientes líneas de acción:

- Vigilar la prevalencia de la calidad del agua en la Presa Melchor Ocampo y Río Angulo.
- Implementar esquemas de corresponsabilidad para el monitoreo y aprovechamiento del recurso agua provenientes de la presa Melchor Ocampo y del Río Angulo.
- Proteger la disponibilidad de agua en el municipio.
- Distribuir equitativamente los usos del agua.
- Incentivar acciones de control y medición de la extracción, suministro y consumo de agua.
- Impulsar acciones de restauración de los márgenes del Río Angulo y la ribera de la presa.
- Conservar, rehabilitar y modernizar la infraestructura hidroagrícola del municipio.
- Incorporar hectáreas a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación.

RECONSTITUCIÓN DE LA CALIDAD ECOSISTÉMICA DE ÁREAS CON ALTO POTENCIAL DE PROVISIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES.

En el municipio se han detectado áreas donde la expansión agrícola ha perturbado la cobertura de la Selva Baja Caducifolia. Siendo que se reconoce que las SBC aportan significativos bienes y servicios ambientales, se hace necesario proteger y restaurar dicho ecosistema.

De acuerdo al análisis de aptitud territorial, se ha seleccionado la sección suroeste del municipio y una porción colindante por el este a la presa Melchor Ocampo, donde se localiza esta cobertura (SBC) para incorporarlas a una estrategia de restauración ecológica que implica lo estipulado en las siguientes líneas de acción:



- Incorporar a la categoría de áreas de restauración ecológica la zona de Selva Baja Caducifolia localizada en el suroeste del municipio.
- Promover la restauración de la SBC perturbada o en estado de vulnerabilidad.
- Elaborar modelos de recuperación, regeneración y prevención de la erosión del suelo.
- Garantizar la prevalencia de la biodiversidad del municipio.
- Impulsar la investigación científica en función de la biodiversidad del municipio

ATENCIÓN A LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

La presencia de las afecciones por el cambio climático en Angamacutiro se manifiestan bajo dos escenarios principales: aridez del suelo y estrés hídrico. Por ello, la estrategia se enfoca en iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas humanos y naturales ante tales afecciones. Dichas medidas se estructuran con las siguientes líneas de acción:

- Impulsar acciones de protección del suelo como la cobertura permanente con material vegetal y residuos de cultivos.
- Normar y mejorar los sistemas de labranza, siembra y cosecha.
- Prevenir la compactación del suelo.
- Impulsar la elaboración de estudios técnicos en materia agrícola para determinar el potencial productivo de cada zona.
- Impulsar la investigación científica en materia de cambio climático en el municipio.
- Impulsar programas de mantenimiento integral de la presa.
- Promover la conservación de la vegetación natural en los márgenes del Río Angulo y en la ribera de la presa.
- Implementar acciones de captación y conservación del agua.

3.3.2. ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO URBANO

COMPACIDAD URBANA Y MIXTURA DE USOS DE SUELO

La estrategia se fundamenta en la necesidad de planear asentamientos humanos compactos, donde la proximidad y accesibilidad de bienes y servicios sea la prioridad. Las actividades humanas que desarrollan los pobladores y aquellos elementos imprescindibles para satisfacer sus necesidades han de ser reorganizados procurando en lo posible la compatibilidad entre usos para evitar desplazamientos extensos, vacíos urbanos y conflictos ambientales.

Las líneas de acción que sigue esta estrategia son:



- Reordenar los usos del suelo al interior de los asentamientos humanos con la mixtura de usos como principal criterio.
- Fomentar el establecimiento de bienes y servicios que funcionen como una red para garantizar cobertura universal y reducir desplazamientos.
- Impulsar la densidad edificatoria.
- Reducir los vacíos urbanos.
- Promover la generación de una red de espacios públicos.
- Consolidación y mejoramiento de los asentamientos humanos
- Contención del crecimiento urbano

DE INFRAESTRUCTURA.

La estrategia se segmenta en dos aspectos, por un lado, busca garantizar la cobertura total de infraestructura sustentable y de calidad en todos los asentamientos, y para todas las personas; y por otro, busca generar mecanismos para garantizar que la prestación de los servicios se haga con la eficiencia requerida.

SERVICIOS PÚBLICOS SUFICIENTES

Procura el aumento de la cobertura de los servicios públicos existentes, así como ampliar la gama de servicios públicos municipales brindados a la población. Se basa en las siguientes líneas de acción:

- Promover el aumento de la cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.
- Promover la incorporación de redes de tecnologías de la información.
- Impulsar la construcción de infraestructura de tratamiento de aguas residuales.
- Reestructurar la prestación del servicio de recolección de basura y disposición final de residuos sólidos.

NORMAR Y VIGILAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Este aspecto de la estrategia refiere a las acciones de gestión, control y monitoreo de la prestación de los servicios públicos municipales, y abarca desde el mantenimiento de las infraestructuras, hasta la renovación estructural de la prestación de los servicios públicos municipales.

Las líneas de acción mediante las cuales se proyecta operar esta estrategia son:



- Impulsar programas de mantenimiento integral de la infraestructura para los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.
- Impulsar mecanismos de financiamiento público-privados para la provisión de los servicios públicos municipales.
- Normar la separación de residuos sólidos urbanos y su disposición final.
- Impulsar programas de mantenimiento, rehabilitación y construcción de instalaciones de servicios públicos municipales (vigilancia, parques y jardines, mercado público, etc.)
- Reglamentar la prestación de los servicios públicos municipales.

DE EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano debe ser de acceso universal para garantizar el adecuado desarrollo de la población, y bajo los nuevos paradigmas de la planeación, poner especial atención a lo espacios públicos es fundamental en estas estrategias. Así, la estrategia en función del equipamiento urbano se compone de las siguientes dos vertientes.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO

La estrategia tiene el propósito de garantizar la cobertura universal de los servicios que el equipamiento urbano debe proveer a la población, con especial énfasis en los grupos vulnerables, rehabilitando la infraestructura con la que se cuenta en la actualidad e incorporando aquellos elementos faltantes de acuerdo a la normatividad vigente. Para lograrlo, la estrategia se fundamenta en las siguientes líneas de acción:

- Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.
- Solventar los déficits de elementos de equipamiento urbano indispensables en el municipio.
- Distribuir equitativamente la presencia del equipamiento urbano evitando su concentración en la cabecera municipal.
- Elaborar diagnósticos de las condiciones que guardan las instalaciones del equipamiento urbano presente en el municipio.
- Impulsar programas de rehabilitación de los elementos de equipamiento urbano que se encuentren deteriorados.

ESPACIOS PÚBLICOS DE CALIDAD

Los espacios públicos deben fungir como espacios de encuentro donde se fortalezcan los vínculos sociales y se incite a una heterogeneidad de actividades. Deben funcionar como una red que



beneficie aspectos ambientales, de salud, recreación, educación, deporte, entre otros. Las líneas de acción con la que se prospecta alcanzar este funcionamiento son:

- Generar una red de espacios públicos al interior de los asentamientos humanos.
- Reglamentar las características que deben tener los espacios públicos para cumplir con criterios de calidad y confort.
- Incrementar el área verde por habitante para cumplir con estándares internacionales recomendados en la materia.

DE MOVILIDAD

ESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

La estrategia se fundamenta en el objetivo de garantizar el derecho a la movilidad de toda la población. Se requiere de un reacondicionamiento de las vialidades y la incorporación de elementos de movilidad universal y activa. La principal referencia para la estructuración del sistema vial y de transporte es la pirámide de la movilidad, por lo cual, el peatón tiene alta relevancia en las acciones que componen esta estrategia, así como la migración hacia sistemas de transporte masivo. Las líneas de acción que componen esta estrategia son:

- Garantizar la conectividad entre todos los nodos del sistema de localidades del municipio.
- Promover una movilidad sustentable con énfasis en el peatón.
- Impulsar la construcción de vialidades faltantes y la rehabilitación de las existentes para consolidar un sistema vial jerarquizado.
- Incorporar el esquema de calles completas en las localidades.
- Proyectar rutas de transporte público intermunicipales para asegurar la conectividad entre todas las localidades.

DE VIVIENDA

REGULACIÓN DEL PARQUE HABITACIONAL



Busca la consolidación de un parque habitacional de calidad, que se estructura bajo condiciones óptimas de habitabilidad y prepondera la dignificación de la vivienda para los grupos vulnerables. Se conforma por las siguientes líneas de acción:

- Garantizar el crecimiento ordenado de desarrollos inmobiliarios.
- Establecer reservar municipales para el desarrollo de vivienda social.
- Consolidar el sistema normativo para la autorización de construcción de nuevos fraccionamientos y viviendas particulares.
- Promover esquemas de financiamiento para el mejoramiento de vivienda precaria.
- Impulsar programas de viviendas ecológicas y autosuficientes en la zona remota del municipio.

DE LA IMAGEN URBANA

CALIDAD EN LA IMAGEN URBANA

La estrategia aspira a gestionar las condiciones del paisaje de los asentamientos humanos, con la intención de preservar y arraigar la identidad entre la población, facilitar la lectura y entendimiento del entorno para reforzar la percepción de seguridad y confort visual-espacial. Sus líneas de acción son:

- Establecer las bases normativas y técnicas para la regulación integral de la imagen urbana del municipio.
- Regular la instalación de anuncios publicitarios y espectaculares.
- Promover una imagen urbana que sea reflejo de la identidad de los habitantes del municipio.

3.3.3. ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD ECONÓMICA

FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA, PESQUERA Y TURÍSTICA

Pretende consolidar el rol del municipio a escala regional y estatal como nodo agrícola. Impulsa la producción pesquera y diversifica las actividades económicas mediante el fortalecimiento de los atractivos turísticos. Acomete la labor de incrementar la oferta de empleo dentro del municipio y con ello reducir brechas de desigualdad entre la población. Las líneas de acción con las que busca afianzarse son:

- Crear programas para estimular la inversión en proyectos de desarrollo de distritos agroindustriales.
- Incentivar el desarrollo de microempresas y emprendimientos asociativos.



- Promover una economía de aglomeración, encadenamientos intersectoriales y cadenas de valor local para el sector agrícola y pesquero.
- Promover asociaciones público-privadas para la realización de megaproyectos de infraestructura.
- Crear programas de financiamiento para la tecnificación agrícola y pesquera.
- Incentivar la inversión en sector turístico.
- Fortalecer las capacidades y potencial turístico del municipio.
- Fomentar el desarrollo de destinos turísticos en el municipio, impulsando la innovación, diversificación y consolidación de los atractivos ofertados.
- Crear esquemas de beneficio económico para las comunidades receptoras.

3.3.4. ESTRATEGIA EN FUNCIÓN DE LA GESTIÓN TERRITORIAL Y GOBERNANZA

GESTIÓN DEL TERRITORIO

Consiste en una adecuada integración del territorio municipal, especialmente entre los asentamientos humanos, en un esquema de equidad; regula las formas de ocupación del suelo y el aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar la sostenibilidad en el largo plazo. El desarrollo rural es parte fundamental de la estrategia de gestión del territorio. Se basa en las siguientes líneas de acción:

- Reforzar las relaciones funcionales rural-urbanas.
- Planeación y ejecución de políticas con visión integradora del desarrollo rural-urbano.
- Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.
- Normar las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.
- Elaborar la medición de la vulnerabilidad ante riesgos.

GOBERNANZA

La estrategia se enfoca en mejorar prácticas de gobierno y estrechar las relaciones gobierno-sociedad; tiene como valores fundamentales la transparencia, el acceso a la información, la colaboración y la participación social. Promueve la administración abierta y la elaboración de políticas públicas con alta implicación ciudadana. Las líneas de acción que conducen esta estrategia son:

- Promover la interacción y coordinación entre actores estratégicos
- Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales



- Fomentar el diálogo con la sociedad civil y establecer mecanismos de participación ciudadana para legitimar la toma de decisiones.
- Impulsar mecanismos de revelación de datos y transparencia
- Normar las formas de acceso a la información y protección de datos.
- Reglamentar y reorganizar los procedimientos administrativos
- Eficientizar la administración pública.

3.4. ZONIFICACIÓN

Las zonificaciones son la principal estrategia de ordenamiento del territorio al identificar las zonas aptas para la urbanización y aquellas que deben ser preservadas de este uso por presentar un potencial mayor para el desarrollo de actividades primarias o por poseer un alto valor ambiental.

Al mismo tiempo, fija las normas aplicables dentro de los asentamientos humanos en términos de compatibilidad de usos y la intensidad de ocupación del suelo.

3.4.1. ZONIFICACIÓN PRIMARIA

La zonificación primaria contempla tres usos básicos: áreas urbanizadas, áreas urbanizables y áreas no urbanizables. Estas últimas pueden desagregarse de acuerdo a las características intrínsecas del territorio que impiden su urbanización.

En el municipio, las áreas no urbanizables son de tres tipos: por uso agrícola, por aptitud para el uso agroindustrial y por conservación y restauración de áreas de alto valor ambiental. En el cuadro 3.4-1 y la figura 3.4-1 se observa la distribución del uso de suelo primario.

Uso de suelo primario	Área	Porcentaje
No urbanizable agrícola	10,842.12	45.12
No urbanizable agroindustrial	8131.67	33.84
No urbanizable por valor ambiental	4,175.229	17.38
Urbanizable	175.955	0.73
Urbanizado	703.843	2.93
	24,028.821	100

Cuadro 3.4-1 Zonificación primaria
Fuente: Elaboración propia



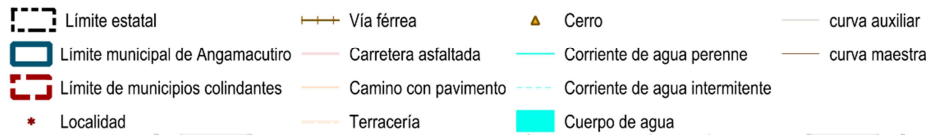
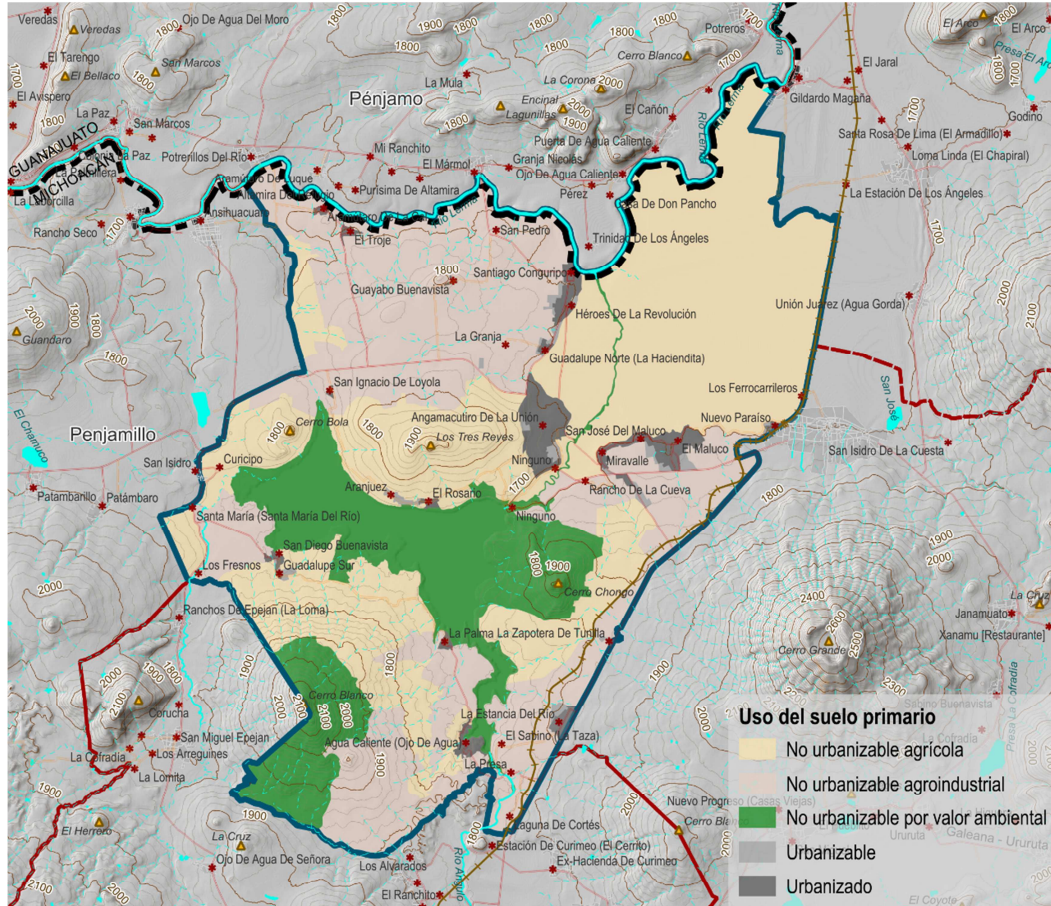


Figura 3.4-1 Zonificación primaria
Fuente: Elaboración propia

ÁREAS NO URBANIZABLES

La identificación de las áreas no urbanizables se realizó con base en los análisis de aptitud territorial y el modelo de áreas de gestión territorial descritos anteriormente.

Las zonas no urbanizables por uso agrícola corresponden, por un lado, con el área del distrito de riego, que posee la particularidad de tener infraestructura hidráulica y permitir una agricultura tecnificada; y por otro, son las áreas donde el potencial del suelo requiere una agricultura controlada y poco intensiva. Estas áreas abarcan el 45% del territorio municipal. Cubren lo correspondiente a las AGT AG-12 a AG-17 y la DR-02.

Por su parte, las áreas no urbanizables por aptitud agroindustrial son zonas donde actualmente se da la agricultura como principal uso del suelo pero que, dadas las características encontradas



mediante el análisis de aptitud territorial, podrían sostener actividades industriales como el almacenamiento, conservación y empaquetado de productos agrícolas y pesqueros.

De esta manera, en el municipio se tiene un 34% de la superficie destinada a este uso, compuesto por 5 AGT (AI-07 a AI-11).

La última categoría de las áreas no urbanizables, es decir, las áreas aptas para la conservación y restauración ambiental, cubren un 17.38% del territorio y se componen de 4 AGT, de las cuales 3 pertenecen a la estrategia de conservación y una a la de reconstitución de la calidad ecosistémica.

Las primeras dos áreas pertenecen a la presa Melchor Ocampo y el Río Angulo junto con sus respectivas zonas de restricción federal. La tercera área no urbanizable por conservación ambiental es el polígono localizado al lado este de la presa Melchor Ocampo y corresponde a un área de SBC que tiene un estado de conservación del ecosistema aceptable que requiere ser preservado.

El área que pertenece a la estrategia de reconstitución ecosistémica converge con el AGT RE-06, en la cual se tiene una cobertura de SBC en estado de perturbación que puede ser restaurado con el propósito de incrementar los bienes y servicios ambientales prestados.

ÁREA URBANIZADA

Estas representan las áreas consolidadas de los centros de población, dentro de las cuales confluye una mixtura de usos como el habitacional, el comercial, recreativo, educativo, de salud, etc. Estas áreas en la actualidad cubren alrededor de 694 hectáreas, es decir, un poco menos del 3% de la superficie municipal.

Se reconocen 19 centros de población consolidados de los cuales se puede medir su área urbanizada, ello con base en la información del Marco Geoestadístico Nacional de INEGI. Estos son:

- Guayabo Buenavista
- La Zapotera de Tunilla
- Agua Caliente (Ojo de Agua)
- Santiago Conguripo
- Aramútaro de la Cal
- San José del Maluco
- La Palma
- El Maluco
- San Diego Buenavista
- La Estancia del Río
- El Troje
- El Rosario
- Héroes de la Revolución
- Guadalupe Sur
- Nuevo Paraíso
- Miravalle
- Angamacutiro de la Unión
- Guadalupe Norte (La Haciendita)
- San Ignacio de Loyola

El resto de localidades del municipio presenta una composición de la mancha urbana demasiado dispersa como para delimitar un polígono, por lo cual estas localidades se entienden como suelo artificializado más que como una zona urbanizada en sí misma.



Una característica importante del comportamiento de las áreas urbanizadas en el municipio es la conurbación que se presenta entre varias localidades, de las cuales dos se encuentran dentro de la Zona Rural Integrada; y otra, en la Zona Rural Remota, siendo esta última la más pequeña de las tres. Las conurbaciones presentes son:

- Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución
- Miravalle-San José del Maluco-El Maluco
- San Diego Buenavita-Guadalupe Sur.

Este contexto es beneficioso en términos del control del crecimiento de las áreas urbanas y permite establecer estrategias de consolidación y mejoramiento integral. En localidades ubicadas en la Zona Rural Remota e Intermedia, la estrategia principal es la contención del crecimiento de las zonas urbanizadas y el suelo artificializado.

La estrategia de compacidad urbana requiere que las áreas urbanizadas se consoliden y se garantice una mayor eficiencia funcional entre todas las localidades, de tal suerte que se pueda constituir un sistema rural-urbano.

En la actualidad, el municipio presenta una alta dependencia sobre centros urbanos pertenecientes a otros municipios, al no contar con elementos de equipamiento urbano y de servicios suficientes para satisfacer la diversidad de necesidades de la población. Por ende, en la estructura de las áreas urbanizadas, la propuesta es desarrollar un modelo de desarrollo rural-urbano policéntrico que se traduce como la incorporación equitativa de equipamiento urbano, infraestructura suficiente y servicios públicos eficientes.

Para ello es necesario considerar que:

- La cabecera municipal (zona urbana) conserva un peso predominante dentro de la estructura rural-urbana, pero deja de ser la única localidad contenedora de equipamiento urbano relevante.
- Las conurbaciones Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución y Miravalle-San José del Maluco-El Maluco deben consolidarse y fungir como subcentros urbanos.
- La conurbación San Diego Buenavista-Guadalupe Sur, y la localidad Agua Caliente deben fungir como subcentros rurales.
- El resto de localidades serán entendidas como localidades rurales dependientes.

ÁREA URBANIZABLE



Para lograr la consolidación de la estructura rural-urbana, es necesario prever la necesidad de nuevo espacio edificable donde incorporar equipamientos y vivienda para satisfacer el crecimiento proyectado. En el escenario tendencial se establece que, dentro de la vigencia del programa, el municipio tendrá un crecimiento poblacional muy bajo, por lo que el requerimiento básico de áreas urbanizables alcanza apenas las 22 hectáreas.

Las áreas de reservas de crecimiento urbano futuro pueden subir asumiendo que las estrategias en función del desarrollo económico se incorporan exitosamente y el municipio se dinamiza. Desde esta perspectiva, se han programado 175 hectáreas de área urbanizable.

De ellas, 28.3 se incorporan a la zona urbanizada de la cabecera municipal; 55.34 a la conurbación Miravalle-San José del Maluco-El Maluco; 11.5 a San Diego Buenavista-Guadalupe Sur; y 37.5 a la conurbación Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución.

En esta última conurbación, una extensión de 11.4 hectáreas urbanizables tienen como finalidad conectar con la localidad Guadalupe Norte, por lo que, de llevarse a cabo la consolidación urbana, la zona conurbada quedaría como Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución-Guadalupe Norte. Parte de la estrategia detrás de la incorporación de esta extensión de área urbanizable responde a la creación de un corredor comercial que aproveche la carretera Puruándiro-Zináparo que atraviesa las localidades en cuestión.

Así mismo, se han destinado 19 hectáreas de área urbanizable hacia el este de la localidad El Rosario, colindante con la parte norte de la presa Melchor Ocampo. Esto con la intención de conectar con la localidad llamada Aranjuez -que al momento presenta poca población y alta dispersión espacial- para en esta zona consolidar proyectos de infraestructura para el ecoturismo.

Las restantes 24.5 hectáreas urbanizables se distribuyen entre las localidades La Estancia del Río, La Zapotera de Tunilla y Nuevo Paraíso.

3.4.2. ZONIFICACIÓN SECUNDARIA

La zonificación secundaria establece los usos, reservas y destinos de suelo en áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables. Para su construcción debe atenderse lo estipulado en el artículo 59 de la LGAHOTDU:

a) No se podrá establecer una separación entre los usos de suelo residenciales, comerciales y centros de trabajo, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebasen la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad;

b) Se deberá permitir la densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad.

Los promotores o desarrolladores deberán asumir el costo incremental de recibir estos servicios. El gobierno establecerá mecanismos para aplicar dicho costo y ajustar la capacidad de infraestructuras y equipamientos que permita a promotores o desarrolladores incrementar la densidad de sus edificaciones y la mezcla de usos del suelo, y



c) Se garantizará que se consolide una red coherente de vialidades primarias, dotación de espacios públicos y equipamientos suficientes y de calidad”.

Los elementos normativos mínimos de la zonificación secundaria son:

- Uso de suelo, que se refiere a los fines particulares a los que podrán dedicarse los predios del municipio.
- Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), que se refiere a la superficie del predio donde se podrá edificar, en caso de que esté permitido.
- Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), que se refiere a la cantidad de veces que se puede edificar en proporción a la superficie del predio.
- Densidad, que se refiere a la relación que existe entre la cantidad de viviendas permitidas y una extensión territorial determinada.

USOS DEL SUELO

Protección: Refiere a las superficies en buen estado de conservación del ecosistema principal en las que se busca mantener y mejorar las condiciones de los recursos naturales.

Conservación: Superficies de alto valor ambiental, donde el ecosistema ha sufrido poca perturbación pero que requiere un cuidado especial para asegurar su permanencia en el largo plazo, se refiere particularmente al Río Angulo y su zona federal, donde se proyecta la continuidad del hábitat natural de especies de flora y fauna. Se preponderan acciones de saneamiento, y recuperación del recurso hídrico, pero resulta compatibles actividades productivas y turísticas de bajo impacto efectuado bajo esquemas de aprovechamiento sustentable.

Restauración ecológica: Superficies en las que los recursos naturales han resultado severamente alterados o modificados y que son objeto de programas de recuperación y rehabilitación, por lo que no deberán continuar las actividades que llevaron a dicha alteración.

Aprovechamiento agroindustrial sustentable: Superficies destinadas a la producción de bienes agrícolas que además albergan la posibilidad de instalar elementos como bodegas, industrias alimentarias de bajo impacto, agroparques, y otros giros similares.

Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado: Son las áreas dedicadas exclusivamente a la producción agrícola que incorpora herramientas y tecnologías avanzadas para aumentar la producción y optimizar el cultivo. En estas áreas se incentiva una tecnificación encaminada a la sostenibilidad de los procesos de producción agrícola, particularmente en lo referente a la fertilidad del suelo. Contribuye a su establecimiento la presencia de infraestructura hidroagrícola.



Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas: Son las áreas destinadas al manejo integral y producción de bienes agrícolas, ganaderos y/o forestales bajo enfoques sistémicos sostenibles, donde la sostenibilidad se da como producto de la complementariedad e interacción de todos los componentes. En estas áreas se busca mejorar la producción mediante la sistematización de los conocimientos tradicionales de los agricultores junto con la generación de nuevas tecnologías y prácticas productivas.

Aprovechamiento sustentable de recursos naturales: Superficies en las que los recursos naturales pueden ser aprovechados sustentablemente. Presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, en donde es posible mantener concentraciones de visitantes, en los límites que se determinen con base en la capacidad de carga del ecosistema, así como ciertas actividades productivas. Este uso refiere en particular a la presa Melchor Ocampo, por lo que las actividades acuícolas son compatibles con el ecoturismo y el aprovechamiento para la agricultura.

Habitacional mixto densidad urbana: Son las áreas dedicadas principalmente al establecimiento de vivienda, pero que tienen la posibilidad de incorporar usos mixtos complementarios y compatibles entre sí, tales como comercios de barrio, industria pequeña (talleres familiares) y equipamiento urbano. Estos usos complementarios pueden darse en edificaciones especialmente diseñadas para ello o bien adosados a la vivienda. Este uso se diseña para las localidades con mayor consolidación urbana en las que la estrategia primordial es la de compacidad y mixtura de usos, por lo que la densidad máxima permitida será de 50 viv./ha.

Habitacional mixto densidad rural: Son las áreas dedicadas principalmente al establecimiento de vivienda, pero que tienen la posibilidad de incorporar usos mixtos complementarios y compatibles entre sí, tales como comercios de barrio, industria pequeña (talleres familiares) y equipamiento urbano. Estos usos complementarios pueden darse en edificaciones especialmente diseñadas para ello o bien adosados a la vivienda. Este uso se planea para las localidades cuya formación espacial es reconocible pero que predomina la dispersión entre edificaciones. La principal estrategia en estas áreas consiste en el mejoramiento integral y permite una densidad máxima de 25 viv./ha.

Habitacional rústico: Zonas habitacionales que comparten espacio con las actividades agropecuarias en una relación 15-85, es decir, del predio determinado, solo el 15% podrá destinarse a la construcción de la vivienda y el restante 85% será destinado a las actividades agrícolas o pecuarias. Dada la distancia entre viviendas y los requerimientos espaciales determinados, estas áreas deberán contar con sistemas ecológicos de agua y saneamiento, así como incorporar ecotecnias.



Reserva para el crecimiento urbano: Áreas ubicadas en las inmediaciones de los centros de población, cuyo propósito es ser un reservorio de tierras para la incorporación de viviendas, pero, sobre todo, de equipamiento urbano y servicios. Su uso se contempla en el largo plazo ya que el crecimiento a corto y mediano plazo debe realizarse sobre los espacios vacíos de las áreas urbanizadas.

En la figura 3.4-2 y el cuadro 3.4-2 se presenta la zonificación secundaria definida para el municipio.

		Uso de suelo secundario	área	porcentaje
No urbanizable	PRT	Protección	770.02	3.20
	CON	Conservación ecológica	56.02	0.23
	RES	Restauración ecológica	1,059.62	4.41
	AAS	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	8,131.67	33.84
	AAT	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado	5,538.34	23.05
	ASUA	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas	5,303.78	22.07
Urbano y urbanizable	ARN	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	2,289.56	9.53
	HMDU	Habitacional mixto densidad urbana	519.79	2.16
	HMDR	Habitacional mixto densidad rural	173.80	0.72
	HABR	Habitacional rústico	10.26	0.04
	RCU	Reserva para el crecimiento urbano	175.96	0.73
			24,028.82	100

Cuadro 3.4-2 Zonificación secundaria

Fuente: Elaboración propia



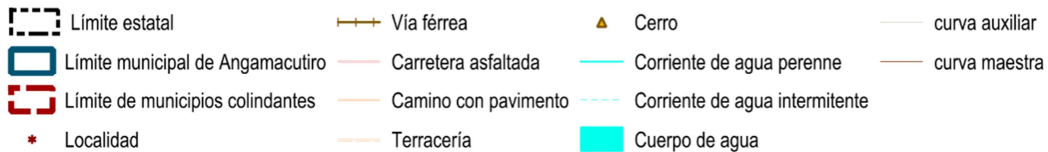
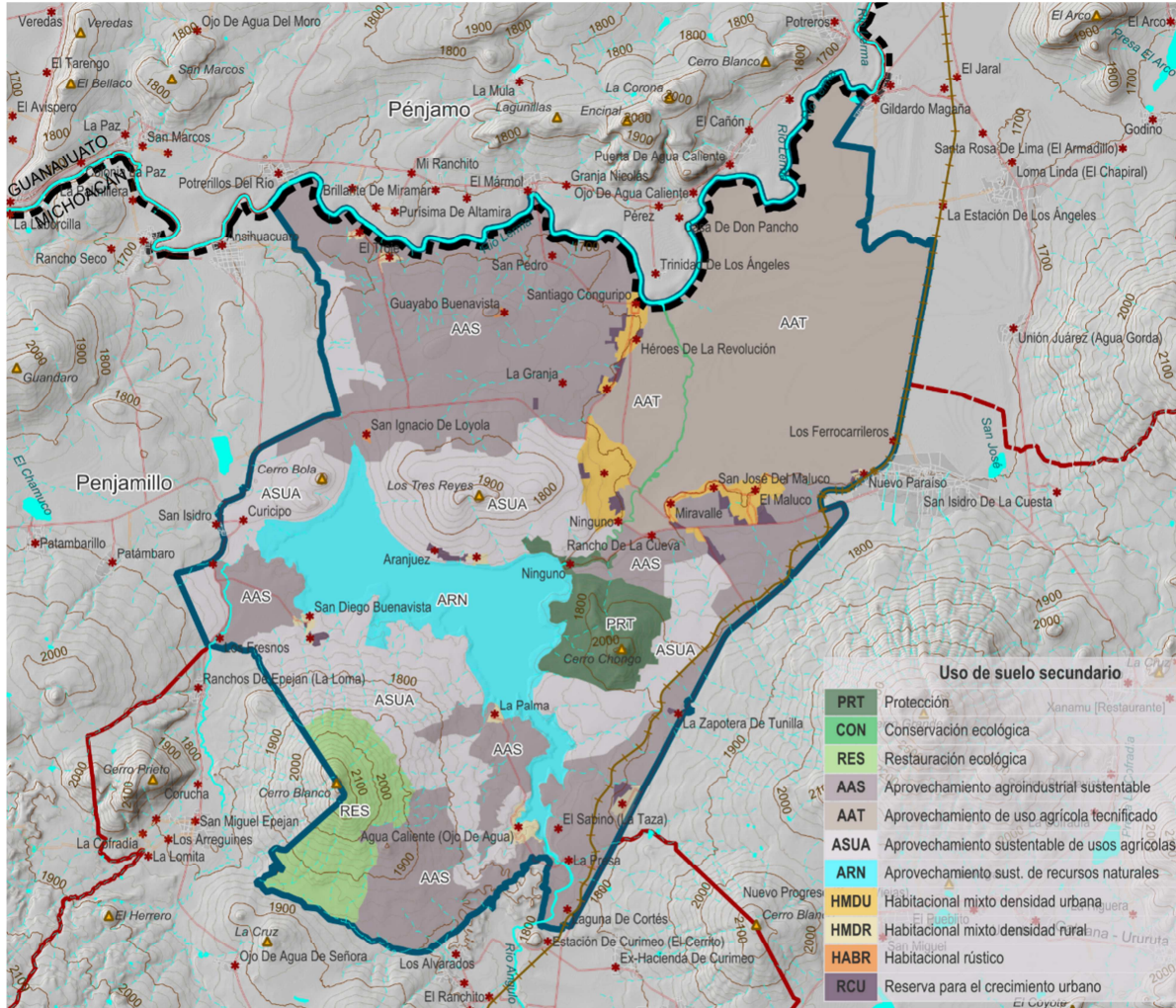


Figura 3.4-2 Zonificación secundaria
Fuente: Elaboración propia

CUS, COS y DENSIDAD

El CUS, el COS y la densidad establecida en este PMDU están condicionados por la capacidad de carga de infraestructura y servicios públicos, así como las características de las formas de ocupación habitacionales y la tendencia hacia la consolidación del sistema de localidades.

La ocupación de los predios regulada por el COS, determina que el área no edificada debe ser destinada a área permeable, por lo cual no podrá contener edificaciones (techumbres) ni recubrimientos no permeables en el suelo.



En el cuadro siguiente se muestra la definición de estos tres elementos (CUS, COS y densidad).

	Uso de suelo secundario	COS	CUS	Densidad
No urbanizable por valor ambiental	Protección	No aplica/No permitido		
	Conservación ecológica			
	Restauración ecológica			
	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales			
No urbanizable agrícola y agroindustrial	Aprovechamiento agroindustrial sustentable			
	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado			
	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas			
Urbano y urbanizable	Habitacional mixto densidad urbana			
	Habitacional mixto densidad rural	0.65	1.3	Rural de alto impacto (hasta 25 viv./ha)
	Habitacional rústico	0.15	0.15	Rural de bajo impacto (hasta 5 viv./ha)
	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural integrada	0.8	4	Urbano de bajo impacto (hasta 100 viv./ha)
	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	0.65	1.3	Rural de alto impacto (hasta 25 viv./ha)

Cuadro 3.4-3 COS, CUS y densidad
Fuente: Elaboración propia

3.4.2.1. TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO

Los usos de suelo estarán regulados por la Tabla de Compatibilidad de usos de suelo, donde se establecen giros permitidos, condicionados y prohibidos, mismos que consideran los usos y condiciones territoriales del municipio y las potencialidades que esto representa en materia de desarrollo.

El objetivo de la tabla es coadyuvar a desincentivar las tendencias de suburbanización extensiva y los conflictos sobre el uso del suelo. Se presenta a continuación dicha tabla, misma que está disponible en el anexo técnico.

Uso primario de suelo	Urbano y urbanizable	No urbanizable por valor ambiental	No urbanizable agrícola y agroindustrial
-----------------------	----------------------	------------------------------------	--



Uso de suelo secundario	Habitacional mixto densidad urbana	Habitacional mixto densidad rural	Habitacional rústico	Reserva para el crecimiento urbano en zona urbana y rural integrada	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	Protección	Conservación ecológica	Restauración ecológica	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas
	HMDU	HMDR	HABR	RCU		PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Habitacional												
Habitacional mixto densidad urbana (hasta 50 viv/ha)												
Habitacional mixto densidad rural (hasta 25 viv/ha)												
Habitacional rústico (hasta 5 viv/ha)												
Comercio												
Abarrotes y alimentos			1									
Carnicería, pollería, pescadería y cremería			1									
Frutas y verduras frescas			1									
Dulcería y heladería			1									
Pastelería y panadería												
Depósito, vinatería y tabaquería		1			1							
Ropa, bisutería y accesorios de vestir		1			1							
Calzado y joyería		1			1							
Farmacia, perfumería y minisuper		1			1							
Juguetería, artículos y aparatos deportivos												
Aparatos electrónicos y radiocomunicación												
Mueblería, electrodomésticos y artículos para decoración del hogar												
Papelería y librería		1	1		1							
Veterinaria, acuario y venta de animales domésticos												
Artículos religiosos y artículos desechables		1			1							
Florería		1			1							
Pisos y recubrimientos cerámicos y muebles y accesorios de baño												
Tlapalería y ferretería		2			2							



Uso primario de suelo	Urbano y urbanizable					No urbanizable por valor ambiental			No urbanizable agrícola y agroindustrial			
	Habitacional mixto densidad urbana	Habitacional mixto densidad rural	Habitacional rústico	Reserva para el crecimiento urbano en zona urbana y rural integrada	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	Protección	Conservación ecológica	Restauración ecológica	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas
Uso de suelo secundario	HMDU	HMDR	HABR	RCU		PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Usos y destinos del suelo	HMDU	HMDR	HABR	RCU		PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Productos y accesorios para la limpieza		1			1							
Materiales para la construcción		2			2							
Agencias automotrices												
Partes y refacciones para automóviles y bicicletas												
Mercería y textiles												
Tortillería y molino												
Comercio integrado a plaza comercial												
Forrajería, alimento para mascotas y productos veterinarios												
Maderería												
Lavandería												
Expendio de alimentos procesados, enlatados y/o empaquetados												
Mercado												
Artículos de plástico, cartón y/o papel												
Tianguis itinerante												
Equipamiento y servicios												
Servicio postal y paquetería												
Imprenta y casas editoriales												
Exhibición de películas												
Estudios de grabación y transmisión de programas de radio y tv												
Cybercafé		1			1							
Bancos, cajeros y cajas financieras												
Centro cambiario												



Uso primario de suelo	Urbano y urbanizable					No urbanizable por valor ambiental			No urbanizable agrícola y agroindustrial			
	Habitacional mixto densidad urbana	Habitacional mixto densidad rural	Habitacional rústico	Reserva para el crecimiento urbano en zona urbana y rural integrada	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	Protección	Conservación ecológica	Restauración ecológica	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas
Usos y destinos del suelo	HMDU	HMDR	HABR	RCU		PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Alquiler y compra de maquinaria y equipo de uso agrícola, pecuario y acuícola		3			3					3	3	3
Alquiler y compra de maquinaria y equipo para la construcción												
Alquiler de mobiliario para eventos sociales												
Consultorio médico y dental		1			1							
Oficinas y despachos												
Academia de capacitación para el trabajo, artística y deportiva												
Área de ferias y exposiciones		4			4							
Albergue												
Albergue de animales domésticos												
Auditorio												
Biblioteca												
Centro de entretenimiento												
Cancha deportiva												
Casa de la cultura												
Cementerio												
Centro de investigación												
Centro comunitario												
Cafetería												
Consultorio veterinario		1			1							
Centro deportivo												
Convento												
Edificio para culto												
Escuelas												
Estación de autobuses												
Estacionamiento público o privado												
Espacio para campamentos												



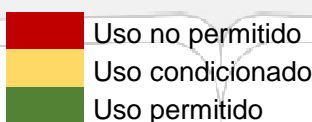
Uso primario de suelo	Urbano y urbanizable					No urbanizable por valor ambiental			No urbanizable agrícola y agroindustrial		
	Habitacional mixto densidad urbana	Habitacional mixto densidad rural	Habitacional rústico	Reserva para el crecimiento urbano en zona urbana y rural integrada	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	Protección	Conservación ecológica	Restauración ecológica	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado
Uso de suelo secundario	HMDU	HMDR	HABR	RCU	PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Usos y destinos del suelo	HMDU	HMDR	HABR	RCU	PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Espacio para espectáculos itinerantes									4	4	4
Estancia infantil o para adultos mayores											
Funeraria											
Gasera									8		
Gimnasio											
Hotel u hostel											
Hospital											
Laboratorio de análisis clínicos											
Plaza de toros		5		5							
Motel rústico o posada rural		6		6							
Museo											
Pizzería											
Parque público											
Restaurante de comida rápida o comida típica											
Salón de belleza y barbería		1		1							
Salón de eventos											
Servicio de mudanza											
Sitio de taxis											
Taller de reparación de bicicletas		1		1							
Taquería		1		1							
Taller de artesanías		1		1							
Taller de alfarería, cantería y objetos a base de fibras naturales		1		1							
Taller de herrería o soldadura		1		1							
Carpintería y maderería		1		1							
Tapicería											
Taller mecánico y vulcanizadora		1		1							



Uso primario de suelo	Urbano y urbanizable					No urbanizable por valor ambiental			No urbanizable agrícola y agroindustrial			
	Habitacional mixto densidad urbana	Habitacional mixto densidad rural	Habitacional rústico	Reserva para el crecimiento urbano en zona urbana y rural integrada	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	Protección	Conservación ecológica	Restauración ecológica	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas
Uso de suelo secundario	HMDU	HMDR	HABR	RCU		PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Usos y destinos del suelo	HMDU	HMDR	HABR	RCU		PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA
Renta de embarcaciones recreativas y deportivas		7		7								
Industria												
Elaboración de alimentos para animales												
Molienda de granos y semillas												
Conservación de frutas, verduras y alimentos preparadas		1		1								
Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles												
Preparación, conservación y envasado de pescados												
Curtido y acabado de cuero y piel												
Fabricación de embarcaciones												
Bodega de materiales y productos no riesgosos												
Bodega de materiales y productos riesgosos												
Banco de materiales												
Bloquera		7		7								
Planta recicladora		7		7								
Infraestructura												
Planta de tratamiento de aguas residuales												
Planta potabilizadora de agua												
Subestación eléctrica										8		
Relleno sanitario										8	8	8
Torre de comunicación	8	8	8	8	8	8		8		8	8	8
Estación de servicio (gasolinera)										8		
Crematorio												



Uso primario de suelo	Urbano y urbanizable					No urbanizable por valor ambiental			No urbanizable agrícola y agroindustrial			
	Habitacional mixto densidad urbana	Habitacional mixto densidad rural	Habitacional rústico	Reserva para el crecimiento urbano en zona urbana y rural integrada	Reserva para el crecimiento urbano en zona rural intermedia y remota	Protección	Conservación ecológica	Restauración ecológica	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales	Aprovechamiento agroindustrial sustentable	Aprovechamiento de uso agrícola tecnificado	Aprovechamiento sustentable de usos agrícolas
Uso de suelo secundario												
Usos y destinos del suelo	HMDU	HMDR	HABR	RCU	PRT	CON	RES	ARN	AAS	AAT	ASUA	
Usos especiales												
Cría y explotación de animales		9			9							
Actividades agrícolas para el autoconsumo								9				
Acuicultura y pesca							9					
Granja recreativa							9					
Invernaderos y viveros							9	9				
Huertos urbanos												
Agricultura de temporal												
Agricultura de riego							9					
Sistemas silvopastoriles									10	10		
Reforestación con fines de rehabilitación ambiental												
Parador turístico												
Investigación científica												
Educación ambiental												
Aprovechamiento controlado de la vida silvestre												
Ecoturismo, turismo ecológico local y campismo												
Agroturismo												
Restaurante rústico												



■ Uso no permitido
■ Uso condicionado
■ Uso permitido

General 1: La compatibilidad de usos y destinos del suelo queda sujeta al cumplimiento de todas las condicionantes o restricciones que establezca la normatividad aplicable vigente y la determinada por las instancias locales competentes.



Condiciones de compatibilidad

1. El elemento deberá estar adosado a la vivienda, por lo que la construcción de locales comerciales para albergar estos usos queda prohibida. Podrán establecerse como puestos ambulantes en plazas cívicas y vialidades principales cuando el espacio libre para el tránsito no se vea comprometido.
2. El elemento deberá estar adosado a la vivienda, por lo que la construcción de locales comerciales para albergar estos usos queda prohibida. Se recomienda una dotación máxima de 1 elemento por cada centro de población.
3. El elemento podrá incorporarse en las afueras del centro de población y deberá construirse con estructuras semifijas de fácil remoción, sin firmes de concreto o cualquier otro material no permeable en suelo. En las zonas de uso agrícola deberá incorporarse en las inmediaciones de una vialidad primaria.
4. El elemento será de tipo itinerante con puestos ambulantes y podrá establecerse en espacios públicos como plazas cívicas y canchas deportivas
5. El elemento se podrá incorporar en las afueras del centro de población y deberá contar con todas las medidas de seguridad dispuestas por la autoridad competente.
6. El elemento deberá tener un máximo de 6 habitaciones con capacidad máxima de 4 personas por habitación, sin restaurante, cafetería o estancias comunes. Deberá garantizar el servicio de agua potable, electricidad y drenaje.
7. El elemento podrá incorporarse en las afueras del centro de población y deberá construirse con estructuras semifijas de fácil remoción, sin firmes de concreto o cualquier otro material no permeable en suelo.
8. El elemento queda sujeto a la elaboración de todos los estudios técnicos pertinentes establecidos por la normatividad vigente y las autoridades competentes.
9. El elemento queda sujeto a actividades de traspatio.
10. Deberán garantizarse las acciones necesarias para evitar la compactación del suelo.

3.4.2.2. ESTRATEGIA DE MOVILIDAD

El sistema vial, analizado con anterioridad muestra una alta conectividad entre la mayoría de las localidades del municipio, sin embargo, las condiciones físicas de las vialidades que componen a la red dificultan los traslados de las personas, por ello, la estrategia de movilidad debe tener un enfoque de mejoramiento y acondicionamiento basado en la demanda real de viajes y modos de transporte, más allá de la creación de nuevas vialidades, todo ello con el objetivo de consolidar la vinculación entre los elementos del sistema de localidades.

Las acciones que busca implementar esta estrategia de movilidad son:

- Mejorar la eficiencia en el sistema de movilidad del municipio a través del mantenimiento integral de la infraestructura vial con la que se cuenta, esto incluye la ampliación de carriles en vialidades principales, mejoramiento del arroyo vehicular y todas las acciones necesarias para eficientizar el tiempo de traslado entre localidades.
- Las vialidades primarias propuestas suponen la pavimentación y mejoramiento integral de 3 terracerías que en la actualidad funcionan como vialidades secundarias.
- Para incentivar la movilidad activa, así como parte de los atractivos turísticos, se implementa una ciclopista turística que permite la observación de diversos atractivos y actividades del municipio como lo son: la presa Melchor Ocampo, el Río Angulo,



invernaderos, parcelas cultivadas, el centro de la cabecera municipal y el Parque “La Chorrera”.

- La consolidación de un sistema de transporte público intramunicipal es fundamental, por ello se plantean 6 rutas de transporte público cuyo punto de partida es la cabecera municipal y atraviesan las principales localidades. Estas deben dar servicio a través de vehículos de transporte colectivo (camión y/o camioneta tipo van).

De esta manera, en la figura 3.4-3 y los cuadros 3.4-4 y 3.4-5, se muestra la estrategia de movilidad propuesta.

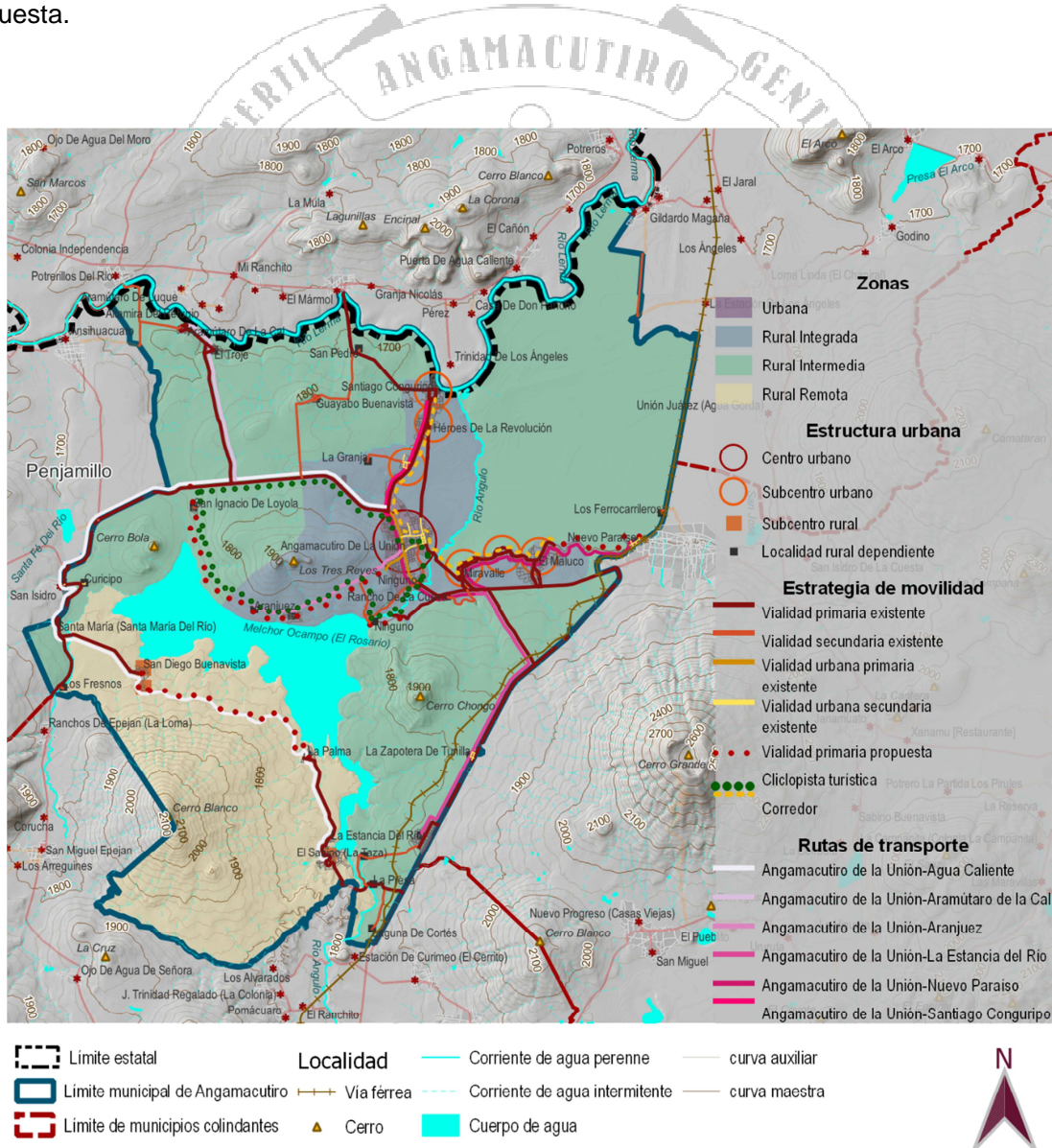


Figura 3.4-3 Estrategia de movilidad
Fuente: Elaboración propia



Elemento	Longitud (km)	Acción
Vialidad primaria existente	67.958	Mantenimiento integral
Vialidad secundaria existente	23.19	
Vialidad urbana primaria existente	3.102	
Vialidad urbana secundaria existente	5.983	
Vialidad primaria propuesta	21.089	Pavimentación
Cliclopista turística	22.38	Delimitación y construcción
Corredor	10.798	Consolidación

Cuadro 3.4-4 Elementos de la estrategia de movilidad
Fuente: Elaboración propia

Ruta	Longitud (km)
Angamacutiro de la Unión-Santiago Conguripo	3.861
Angamacutiro de la Unión-Nuevo Paraíso	11.253
Angamacutiro de la Unión-La Estancia del Río	9.099
Angamacutiro de la Unión-Agua Caliente	27.483
Angamacutiro de la Unión-Aramútaró de la Cal	4.961
Angamacutiro de la Unión-Aranjuez	5.126
	61.783

Cuadro 3.4-5 Rutas de transporte de la estrategia de movilidad
Fuente: Elaboración propia

Los alcances de la actualización de este PMDU permiten establecer una propuesta elemental de movilidad municipal, sin embargo, se reconoce la necesidad de elaborar un programa sectorial en la materia donde se establezcan de manera puntual las acciones requeridas para su conformación precisa y consolidación.

3.5. CARTERA DE PROYECTOS

La cartera de proyectos responde a las necesidades y escenarios de corto, mediano y largo plazo que han sido detectados a través de los objetivos, estrategias y líneas de acción. Los proyectos de corto plazo se entienden como los proyectos detonadores del desarrollo deseado y deben elaborarse dentro de los primeros años de la vigencia del programa.

De los proyectos de mediano y largo plazo se espera que traspasen administraciones y consoliden la visión objetivo, para su elaboración se requiere la concertación de entes estatales, federales, internacionales, privados, etc. De la elaboración de algunos de ellos se pueden desplegar más proyectos de menor tamaño que podrán ser adoptados por las siguientes administraciones como parte de sus agendas de gobierno.



Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	- Vigilar la prevalencia de la calidad del agua en la Presa Melchor Ocampo y Río Angulo.	Programa integral de monitoreo de calidad del agua	Corto
	- Implementar esquemas de corresponsabilidad para el monitoreo y aprovechamiento del recurso agua provenientes de la presa Melchor Ocampo y del Río Angulo.		
	- Proteger la disponibilidad de agua en el municipio.	Plan de manejo de agua en la presa Melchor Ocampo y Río Angulo	Mediano
	- Distribuir equitativamente los usos del agua.		
	- Incentivar acciones de control y medición de la extracción, suministro y consumo de agua.	Estudio hidrológico de las subcuencas RH12Bc, RH12Ca, RH12Cd	Mediano
	- Impulsar acciones de restauración de los márgenes del Río Angulo y la ribera de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Mediano
	- Conservar, rehabilitar y modernizar la infraestructura hidroagrícola del municipio.	Programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola	Mediano
	Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	- Incorporar hectáreas a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación.	Declaratoria de ANP bajo la categoría de área destinada voluntariamente a la conservación para la AGT CE-05, el Parque ecoturístico “La Chorrera” y “El Salto”
		Programa de manejo de la ANP CE-05, parque “La Chorrera” y “El Salto”	Mediano
- Incorporar a la categoría de áreas de restauración ecológica la zona de Selva Baja Caducifolia localizada en el suroeste del municipio.		Declaratoria de área de restauración ecológica municipal de la AGT RE-06	Corto
- Promover la restauración de la SBC perturbada o en estado de vulnerabilidad.		Programa integral de restauración ecológica de la AGT RE-06	Mediano
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	- Elaborar modelos de recuperación, regeneración y prevención de la erosión del suelo.	Programa de recuperación de suelos degradados.	Mediano
	- Garantizar la prevalencia de la biodiversidad del municipio.	Plan de manejo de la biodiversidad municipal	Mediano
	- Impulsar la investigación científica en función de la biodiversidad del municipio		
- Impulsar acciones de protección del suelo como la cobertura permanente con material vegetal y residuos de	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Largo	



Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
	cultivos.		
	- Normar y mejorar los sistemas de labranza, siembra y cosecha.		
	- Prevenir la compactación del suelo.		
	- Impulsar la elaboración de estudios técnicos en materia agrícola para determinar el potencial productivo de cada zona.	Modelo de potencial productivo del suelo y especies agrícolas	Mediano
	- Impulsar la investigación científica en materia de cambio climático en el municipio.	Inventario de gases y compuestos de efecto invernadero	Mediano
		Programa de acción climática	Corto
	- Impulsar programas de mantenimiento integral de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Corto
	- Promover la conservación de la vegetación natural en los márgenes del Río Angulo y en la ribera de la presa.		
	- Implementar acciones de captación y conservación del agua.		
	Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	- Reordenar los usos del suelo al interior de los asentamientos humanos con la mixtura de usos como principal criterio.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal
- Fomentar el establecimiento de bienes y servicios que funcionen como una red para garantizar cobertura universal y reducir desplazamientos.			
- Impulsar la densidad edificatoria.			
- Reducir los vacíos urbanos.			
- Promover la generación de una red de espacios públicos.			
- Consolidación y mejoramiento de los asentamientos humanos			
Contención del crecimiento urbano			
Servicios públicos suficientes	- Promover el aumento de la cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Corto



Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	- Promover la incorporación de redes de tecnologías de la información.		
	- Impulsar la construcción de infraestructura de tratamiento de aguas residuales.	Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para cabecera municipal y conurbaciones	Largo
	- Reestructurar la prestación del servicio de recolección de basura y disposición final de residuos sólidos.	Plan maestro de rutas de recolección de basura	Corto
		Construcción del relleno sanitario municipal	Largo
	- Impulsar programas de mantenimiento integral de la infraestructura para los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.	Programa integral de mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos de alumbrado, drenaje y agua potable	Corto
	- Normar la separación de residuos sólidos urbanos y su disposición final.	Actualización del reglamento para la gestión integral de residuos sólidos urbanos	Corto
	- Impulsar mecanismos de financiamiento público-privados para la provisión de los servicios públicos municipales.	- Impulsar programas de mantenimiento, rehabilitación y construcción de instalaciones de servicios públicos municipales (vigilancia, parques y jardines, mercado público, etc.)	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales
- Reglamentar la prestación de los servicios públicos municipales.			
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	- Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de bachilleratos de especialidad CBTA y CONALEP en conurbaciones de la zona rural integrada. Construcción y/o rehabilitación de canchas deportivas en cada localidad. Construcción del mercado público municipal. Construcción de plaza comercial de barrio con tienda ancla en cabecera municipal y conurbaciones. Construcción de centro de atención médica para mujeres y personas de la tercera edad. Construcción de estación de bomberos. Construcción de puestos de	Mediano
	- Solventar los déficits de elementos de equipamiento urbano indispensables en el municipio.		
	- Distribuir equitativamente la presencia del equipamiento urbano evitando su concentración en la cabecera municipal.		



Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
		seguridad pública y vigilancia. Construcción de centros de desarrollo comunitario en conurbaciones. Construcción de terminal local de autobuses. Construcción de planta potabilizadora de agua de la presa Melchor Ocampo.	
	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar diagnósticos de las condiciones que guardan las instalaciones del equipamiento urbano presente en el municipio. - Impulsar programas de rehabilitación de los elementos de equipamiento urbano que se encuentren deteriorados. 	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	Corto
Espacios públicos de calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Generar una red de espacios públicos al interior de los asentamientos humanos. 	Plan maestro de parques de bolsillo en la cabecera municipal y conurbaciones	Corto
	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar el área verde por habitante para cumplir con estándares internacionales recomendados en la materia. 	Construcción y/o rehabilitación de jardín vecinal/plaza pública en cada una de las localidades del municipio	Mediano
	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamentar las características que deben tener los espacios públicos para cumplir con criterios de calidad y confort. 	Manual de espacios públicos municipales	Corto
Estructuración del sistema vial y de transporte	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la conectividad entre todos los nodos del sistema de localidades del municipio. 	Rehabilitación de la red carretera y de vialidades primaria y secundarias Construcción de vialidades de conexión entre localidades (de acuerdo a la estrategia vial)	Largo
	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar la construcción de vialidades faltantes y la rehabilitación de las existentes para consolidar un sistema vial jerarquizado. 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporar el esquema de calles completas en las localidades. 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Promover una movilidad sustentable con énfasis en el peatón. 	Plan sectorial de transporte público y movilidad sustentable	Largo
<ul style="list-style-type: none"> - Proyectar rutas de transporte público intermunicipales para asegurar la conectividad entre todas las localidades. 	Construcción de ciclopista y sendero peatonal en la ribera norte de la presa Melchor Ocampo		
Regulación del parque habitacional	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar el crecimiento ordenado de desarrollos inmobiliarios. 	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Corto
	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer reservar municipales para el desarrollo de vivienda social. 	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	



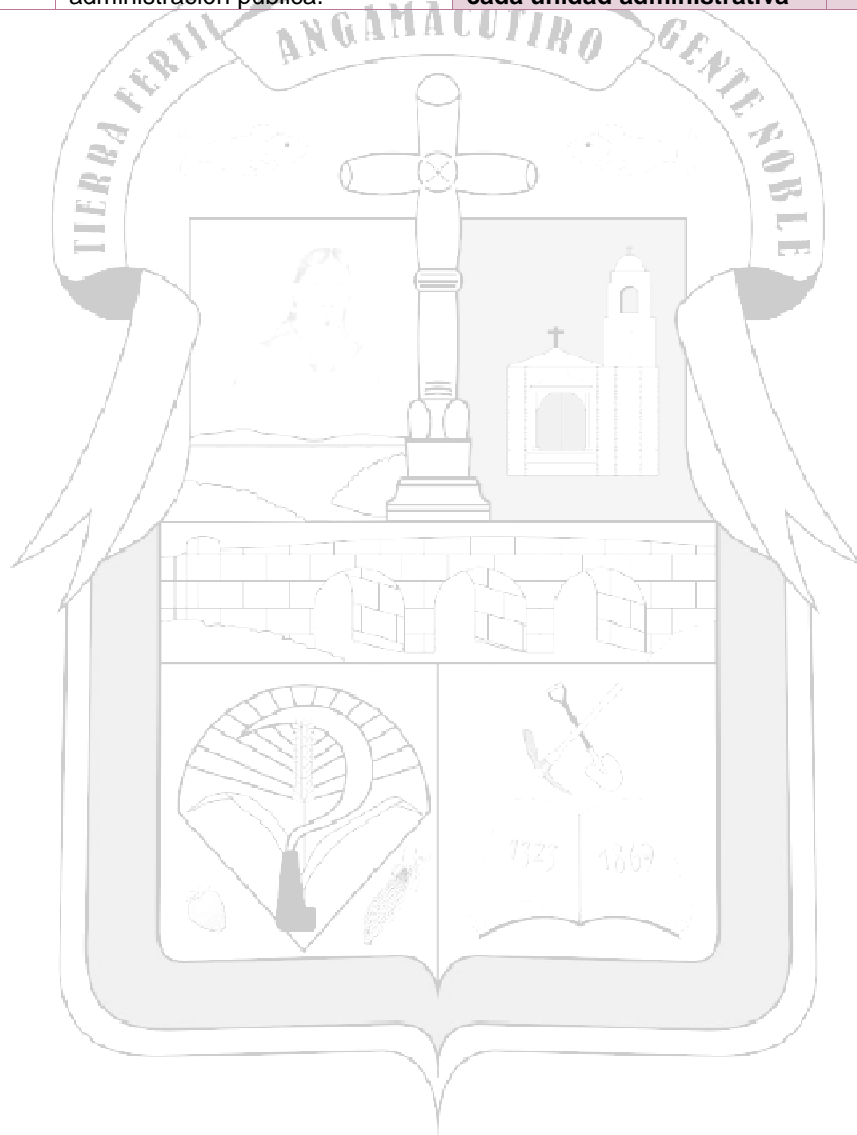
Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar el sistema normativo para la autorización de construcción de nuevos fraccionamientos y viviendas particulares. - Promover esquemas de financiamiento para el mejoramiento de vivienda precaria. - Impulsar programas de viviendas ecológicas y autosuficientes en la zona remota del municipio. 	<p>Programa de vivienda rural digna</p>	<p>Mediano</p>
<p>Calidad en la imagen urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer las bases normativas y técnicas para la regulación integral de la imagen urbana del municipio. - Regular la instalación de anuncios publicitarios y espectaculares. - Promover una imagen urbana que sea reflejo de la identidad de los habitantes del municipio. 	<p>Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro</p>	<p>Corto</p>
<p>Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Crear programas para estimular la inversión en proyectos de desarrollo de distritos agroindustriales. - Incentivar el desarrollo de microempresas y emprendimientos asociativos. - Promover una economía de aglomeración, encadenamientos intersectoriales y cadenas de valor local para el sector agrícola y pesquero. - Promover asociaciones público-privadas para la realización de megaproyectos de infraestructura. - Crear programas de financiamiento para la tecnificación agrícola y pesquera. 	<p>Plan integral de activación del campo Casa del Agricultor</p>	<p>Mediano</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar la inversión en sector turístico. - Fortalecer las capacidades y potencial turístico del municipio. - Fomentar el desarrollo de destinos turísticos en el municipio, impulsando la innovación, diversificación y consolidación de los atractivos ofertados. 	<p>Plan integral de turismo municipal</p>	<p>Corto</p>



Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
	- Crear esquemas de beneficio económico para las comunidades receptoras.		
Gestión del territorio	- Reforzar las relaciones funcionales rural-urbanas.	Programa de desarrollo rural integral	Mediano
	- Planeación y ejecución de políticas con visión integradora del desarrollo rural-urbano.		
	- Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio Programa de ordenamiento ecológico local Programa de desarrollo urbano de centro de población de Angamacutiro de la Unión Programa de desarrollo urbano de centro de población Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución Programa de desarrollo urbano de centro de población Miravalle-San José del Maluco-El Maluco Programa de desarrollo urbano de centro de población San Diego Buenavista-Guadalupe Sur Programa de actualización catastral municipal Sistema de información geográfica y estadística municipal Reglamento de servicios públicos municipales	Mediano
	- Normar las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.	Programa de ordenamiento ecológico local	Mediano
	- Elaborar la medición de la vulnerabilidad ante riesgos.	Atlas de riesgo municipal	Mediano
Gobernanza	- Promover la interacción y coordinación entre actores estratégicos	Sistema de planeación municipal Gobierno Digital Angamacutiro	Largo
	- Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	IMPLAN Angamacutiro Dirección de servicios públicos municipales Dirección de Obras públicas Catastro Medio ambiente	Corto
	- Fomentar el diálogo con la sociedad civil y establecer mecanismos de participación ciudadana para legitimar la toma de decisiones.	Consejo de participación ciudadana y gobernación	Corto



Estrategia	Líneas de acción	Programa/proyecto	Programación (plazo)
	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar mecanismos de revelación de datos y transparencia - Normar las formas de acceso a la información y protección de datos. 	Gobierno Digital Angamacutiro	Largo
	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamentar y reorganizar los procedimientos administrativos - Eficientizar la administración pública. 	Sistema de medición de desempeño en la gestión municipal Manual de organización por cada unidad administrativa	Corto



4. GESTIÓN Y GOBERNANZA

La gobernanza implica la capacidad que tiene el gobierno para formular y aplicar eficazmente políticas sólidas con una base de participación ciudadana preponderante. De acuerdo a *Worldwide Governance Indicators*, la gobernanza tiene 6 dimensiones: 1) voz y rendición de cuentas; 2) estabilidad política y ausencia de violencia/terrorismo; 3) Eficacia de gobierno; 4) calidad regulatoria; 5) estado de derecho; y 6) control de corrupción.

El concepto de gobernanza reconoce que el poder existe dentro y fuera de las autoridades formales e instituciones de gobierno, y que las decisiones se toman con base en las relaciones complejas entre muchos actores con diferentes prioridades.

4.1. MAPA DE ACTORES

Para definir los actores que pueden contribuir u obstaculizar el proceso de ordenamiento territorial que se persigue con la actualización del PMDU, como parte de los ejercicios de gobernanza, es necesario establecer cuáles son las relaciones existentes entre ellos y el proyecto, así como los intereses que promueven con sus acciones y la jerarquía de poder que cada uno ostenta. De esta manera, en el cuadro 4.1-1 se listan los actores principales, mientras que en la figura 4.1-1 se muestra cómo queda establecido el mapa de actores.

Grupo de actores	Actor	Rol en el proyecto	Aportes y/o conflictos	Jerarquía de su poder
Gobierno federal	SEDATU	Promotor de la elaboración de instrumentos de ordenamiento y gestión del territorio a nivel nacional	Incentiva a los gobiernos municipales para elaborar los instrumentos de planeación, ordenamiento y gestión territorial. Ofrece capacitación y asesorías en materia de ordenamiento territorial	Muy alta
Gobierno municipal	Presidente municipal	Alta influencia en la población. Busca el desarrollo del municipio con proyectos de alto impacto, principalmente el ordenamiento territorial	Principal promotor de la elaboración del instrumento	Muy alta
	Director de obras públicas	Tiene alta influencia con el sector agrícola. Busca desarrollar una buena red de caminos para mejorar la producción agrícola	Conoce las condiciones físicas y/o el estado material de la infraestructura del municipio.	Alta
Representantes sociales	Jefe de tenencia de Santiago Conguripo	Elegido por los habitantes de la tenencia, tiene gran influencia entre ellos. Su principal objetivo es velar por las necesidades de los habitantes de la tenencia y busca la integración de la comunidad.	Conoce parcialmente las necesidades de la población. Puede tener una visión limitada de las necesidades integrales del municipio y perseguir solo el desarrollo de una localidad	Media



	22 encargados del orden	Uno por cada localidad del municipio y son elegidos por los mismos habitantes. Son portavoz de las necesidades de la población ante el gobierno municipal.	Aportan un conocimiento integral de las condiciones en las que se encuentra la población.	Media
	24 comisariados ejidales	Uno por cada ejido del municipio. Tienen gran influencia entre ejidatarios y productores agrícolas. Defienden el desarrollo del campo y buscan que haya más apoyos y mejor tecnología para el sector agrícola.	Pueden presentar inconformidades por las limitaciones en el uso del suelo	Media
Representante s comerciales	Presidente de la asociación ganadera	Su objetivo es organizar a los ganaderos del municipio y vigila el otorgamiento de apoyos para este sector	Puede presentar inconformidades por la limitación de los espacios donde se puede llevar a cabo su actividad	Media
	Director de la congeladora de fresa	Tiene alta influencia sobre los productores de fresa del municipio. Su principal objetivo es agrandar la congeladora y adicionar el servicio de procesamiento de frutas y verduras	Es uno de los principales aliados para el desarrollo agroindustrial del municipio. Puede presentar inconformidades por los requerimientos ambientales establecidos para el desarrollo de su actividad	Media
	Gerente de la concretera	Tiene alta influencia entre el sector de la construcción. Su principal interés es la proyección de obras para proveerles de sus materiales de construcción	Puede presentar inconformidades por los requerimientos ambientales establecidos para el desarrollo de su actividad	Media
	Agricultores de riego	Su principal interés es mantener la producción tecnificada del campo para dar sustento a sus familias	Pueden presentar inconformidades por las limitaciones en el uso del suelo	Baja
	Agricultores de temporal	Su principal interés es obtener cultivos redituables para el sustento de sus familias	Pueden presentar inconformidades por las limitaciones en el uso del suelo	Baja
	Transportista s (agrícolas)	Su principal interés es la mejora de los caminos saca cosechas y la red vial en general para el traslado de los productos agrícolas	Conoce las condiciones físicas y/o el estado material de la infraestructura del municipio.	Baja
	Pescadores	Su principal interés es el desarrollo de la actividad pesquera del municipio proveniente principalmente de la presa	Pueden presentar inconformidades por las limitantes ambientales para el desarrollo de su actividad	Baja



Asociaciones civiles	Comunidades Unidas Angamacutiro A.C.	Está dedicada a buscar el desarrollo turístico del municipio	Aportan un conocimiento integral de las condiciones en las que se encuentra los atractivos turísticos del municipio. Son aliados en el desarrollo económico. Pueden presentar inconformidades por las limitantes ambientales.	Baja
	Angamacutiro Unidos A.C.	Está conformada migrantes y apoyan al municipio con donaciones para el sector educativo y el de salud.	Conoce parcialmente las necesidades de la población. Puede ser aliado en la consolidación urbana del municipio	Baja
Dirigentes	Directores de los centros educativos	Tienen alta comunicación con los habitantes. Su interés es mejorar las condiciones de la infraestructura educativa y la educación en general	Aliados en la comunicación con la sociedad.	Media
	C. José Campos Corona (comerciante)	Tiene contacto directo con la población y ha participado en cuestiones de la administración municipal.	Aliado en el desarrollo económico del municipio	Media
	Director del centro de salud municipal	Posee gran influencia entre la población. Está consciente de las carencias del sector salud y de sus necesidades. Su interés es que se proyecten las mejoras necesarias para el centro de salud.	Conoce parcialmente las necesidades de la población. Puede ser aliado en la comunicación con la sociedad.	Alta
	Regidor de deportes y ecología	Tiene influencia entre niños y jóvenes. Promueve el deporte y la conciencia ecológica	Aliado en la consolidación del equipamiento urbano de recreación y deporte, y en la concientización sobre el cuidado del ambiente	Alta

Cuadro 4.1-1 Actores principales
Fuente: Elaboración propia



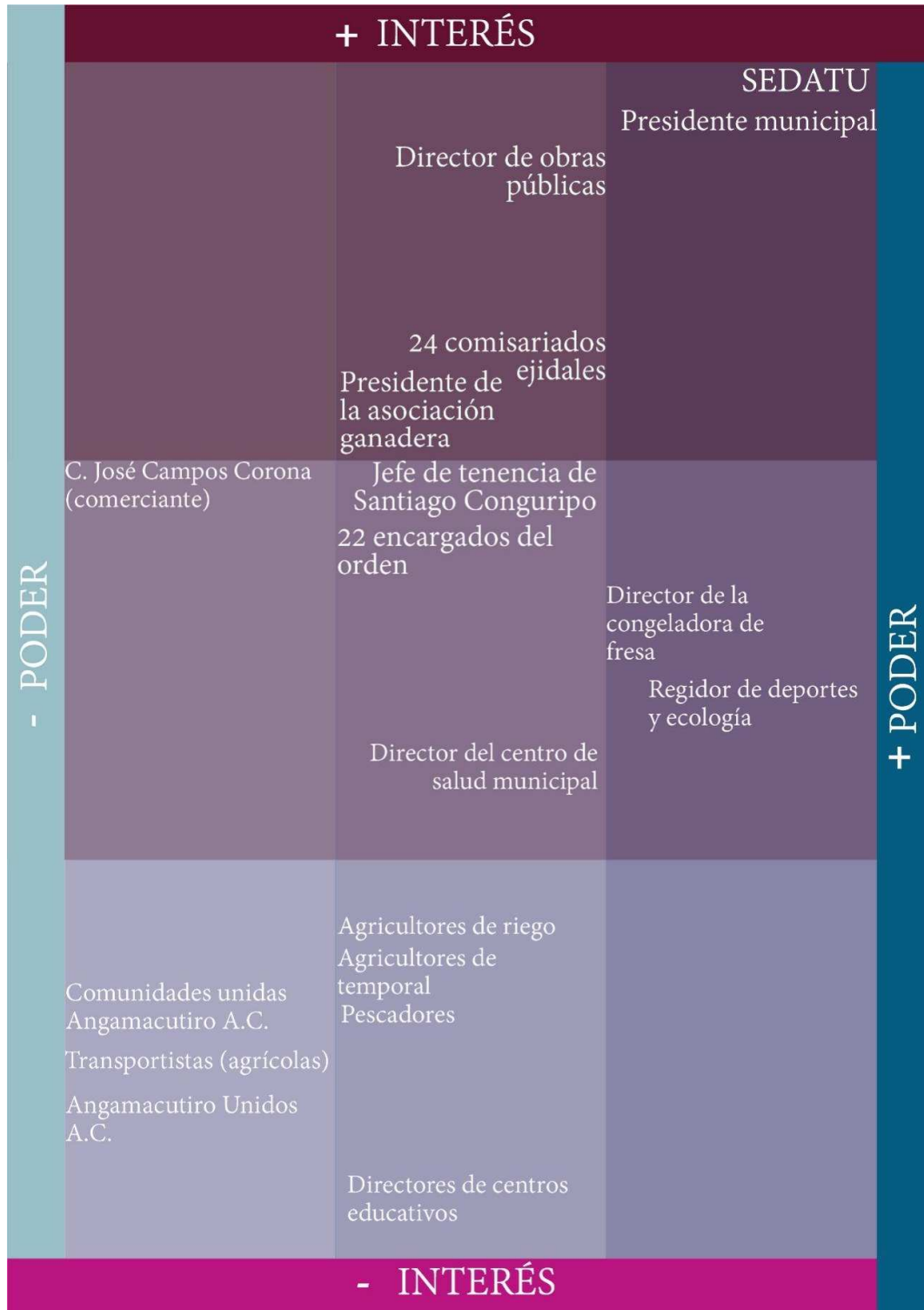


Figura 4.1-1 Mapeo de actores
Fuente: Elaboración propia



4.2. RUTA CRÍTICA PARA LA VALIDACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PMDU

Un factor de vital importancia para los procesos de gobernanza, es que las acciones realizadas desde los entes gubernamentales estén apegadas a la normatividad y legislación vigentes en todo momento.

Así, el PMDU, al ser un instrumento de carácter técnico-jurídico-administrativo, en el que se establecen las acciones tendientes a la conservación, mejoramiento y control del territorio a través de la definición de usos, reservas y destinos del suelo, debe acoplarse al proceso indicado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y la LGAHOTDU, en los que se establece el siguiente procedimiento para dotar de validez legal a este documento:

Acciones de gestión para validación jurídica del PMDU	Funcionario y/o actores sociales que participan en las acciones de gestión	Producto de las acciones de gestión	Plazos que establece la legislación local
Fundar y motivar la procedencia de la actualización del programa	Comisión Municipal de Desarrollo Urbano	Opinión	No tiene plazo
Aviso público a través del periódico de mayor circulación en el municipio del inicio de la actualización	Secretaría del ayuntamiento	Boletín	No tiene plazo
Establecer una consulta institucional	Comisión Municipal de Desarrollo Urbano	Ejercicios de participación ciudadana	No tiene plazo
Aviso de inicio de consulta pública en el periódico de mayor circulación en el municipio	Secretaría del ayuntamiento	Escritos con opiniones y sugerencias a la actualización del PMDU	40 días hábiles
Remitir a la Comisión el proyecto de actualización del PMDU	Secretaría del ayuntamiento	Documento técnico en versión completa y anexo cartográfico	Dentro de los 10 días hábiles siguientes al inicio de la consulta pública
Foro de consulta popular	Comisión Municipal de Desarrollo Urbano	Ejercicios de participación ciudadana	A partir de que recibe el proyecto de actualización y dentro de los 20 días hábiles siguientes.
Respuestas a los planteamientos improcedentes o modificaciones que den lugar	Secretaría del ayuntamiento	Oficio de respuesta	Dentro de los 10 días hábiles siguientes a la conclusión de la consulta pública



Ajuste del programa, presentación de la versión final a la Comisión y elaboración abreviada	Secretaría del ayuntamiento	Documento técnico en versión completa y abreviada, y anexo cartográfico	No tiene plazo
Aprobación	Cabildo municipal	Acta de cabildo	No tiene plazo
Dictamen de congruencia	SEDUM	Oficio de respuesta (dictamen de congruencia favorable)	No tiene plazo
Publicación	Secretaría del ayuntamiento	Publicación en el Periódico Oficial y en el diario de mayor circulación en el municipio	30 días naturales siguientes a la aprobación
Registro	Secretaría del ayuntamiento	Registro público de la Propiedad Raíz, en el SIGEM estatal y en el RAN	10 días hábiles después de la publicación

Cuadro 4.2-1 Ruta crítica para la validación del proyecto

Fuente: Elaboración propia con base en Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, Capítulo XIII

4.3. GESTIÓN DEL PMDU

Para llevar a cabo la implementación de PMDU, es decir, garantizar que sea un instrumento aplicable al que se le dé seguimiento después de su publicación, es necesario vincular los principios enunciados por el PMDU a las acciones que llevaría a su cumplimiento en el corto, mediano y largo plazo. Y buscar los mecanismos o instrumentos para hacerlos operativos. Estos instrumentos son las herramientas que permitirán llevar a cabo las acciones identificadas, ellos pueden ser de diferente índole: difusión y participación ciudadana, económico-financieros, jurídico-administrativos, de gestión, y administrativo-organizacionales.

INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

Garantizan los procedimientos de participación de la población, logrando la difusión de la problemática, el proceso de seguimiento y la generación de una base de respaldo y apoyo entre autoridades y sociedad.

- **Comisiones especiales.** Analizan los resultados de estudios técnicos y proyectos.
- **Comisión Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.** De carácter técnico y social que consulta, opina y delibera sobre las políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano en el municipio, de acuerdo a la legislación local, estatal y federal.



- **Consulta pública.** Reúne las opiniones de la ciudadanía sobre planes, programas y políticas, plasmados en documentos que emiten las autoridades.
- **Comité de planeación.** incorpora la participación ciudadana en las políticas de planeación municipales y colaboran con el Ayuntamiento en la elaboración, instrumentación, evaluación y actualización de los instrumentos de planeación.
- **Observatorio urbano.** Son entidades creadas para generar conocimiento y fortalecer las instancias de vigilancia y control para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.

INSTRUMENTOS ECONÓMICO-FINANCIEROS

Son instrumentos de gestión urbanística o fiscales de captación de rentas urbanas, pensados o definidos generalmente para la redistribución de cargas y beneficios. Por medio de estos se alteran los efectos del mercado, a través de la asignación primaria de las rentas urbanas.

- **Impuesto predial.** Mecanismo con el que se pueden aplicar incentivos (positivos o negativos) para generar recursos e implementar las políticas urbanas.
- **Instrumentos fiscales.** Controlan o promueven procesos urbanos interviniendo en las lógicas de apropiación de rentas urbanas que son la base de las decisiones de los actores urbanos.
- **Contribución por mejoras.** Son captaciones que se realizan por incrementos del valor del suelo resultante de los beneficios generados por las intervenciones urbanas implementadas por el estado.
- **Contribuciones especiales de impacto urbano y ambiental.** Son cobros que se realizan para compensar a la sociedad por los daños, externalidades y costos sociales producidos por intervenciones urbanas.
- **Pago por servicios ambientales.** Constituye un incentivo económico para las personas propietarias, poseedores u ocupantes de buena fe de predios orientados a la preservación y restauración de áreas estratégicas.
- **Operaciones interligadas.** Permiten a las personas propietarias de predios o desarrolladores inmobiliarios solicitar modificaciones en los parámetros urbanísticos a cambio de una contraprestación económica que deberá ser utilizada para financiar proyectos o intervenciones urbanas en otras zonas de la ciudad.



- **Transferencia de derechos de desarrollo.** Sistema en el que el Ayuntamiento norma con derechos de desarrollo predios donde no se pueden edificar, por lo que establece los mecanismos para su transferencia que implican una contraprestación económica.

INSTRUMENTOS JURÍDICO-ADMINISTRATIVOS

Con ellos se reconoce, entre otras cosas, la “función social” del suelo es decir sus límites y deberes con el conjunto de la sociedad que tiene la propiedad individual, para compartir los beneficios que ofrecen las ciudades a todas las personas sin importar su condición.

- **Creación de programas.** Se derivan de la problemática observada en los instrumentos de planeación; y definen acciones puntuales sobre temáticas o dimensiones específicas.
- **Normas técnicas.** Se derivan de la problemática observada en el PMDU y contemplan su divulgación y aplicación. Son instrumentos reguladores de las condiciones físicas, climáticas, ecológicas y tecnológicas para el mejor aprovechamiento del territorio, con el establecimiento de medidas de conservación, preventivas, de resiliencias e indicativas.
- **Reglamentos:** Se derivan de la necesidad de establecer un conjunto ordenado de regulaciones de carácter técnico o administrativo que detallan o complementan lo determinado en la legislación para que su aplicación y ejecución sea transparente.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

Son instrumentos para lograr eficiencia y eficacia en la administración pública y aprovechar los recursos que se requieren en la inversión urbana.

- **Reajuste parcelario.** Se aplica a propiedades urbanas para combinar pequeños lotes o parcelas en un gran lote, que permite una subdivisión y un desarrollo más eficientes, dotándolos de infraestructura, servicios y equipamientos. La integración de varios predios permite la creación de proyectos inmobiliarios, de usos mixtos, equipamiento o habitacionales, a una escala mayor.
- **Espacios de uso público.** Mediante instrumentos de gestión es posible definir disposiciones que permitan el uso público de espacios de propiedad o administración privada. Cobran relevancia cuando los espacios mencionados tienen un rol importante en la escena cotidiana y la presencia de personas y su uso intensivo los convocan a formar parte del dominio público.



- **Convenios de coordinación o colaboración.** Documentos legales para definir acuerdos entre los diversos actores que inciden en la implementación de las propuestas de desarrollo urbano para asegurar su participación.
- **Simplificación administrativa.** Fomenta las iniciativas y gestión por parte de la sociedad, reduce la intervención directa gubernamental y reorienta los esfuerzos a la promoción, concertación y facilitación de las acciones de los agentes urbanos.
- **Fortalecimiento de la capacidad municipal.** Acciones que fortalecen las haciendas municipales al incorporar esquemas más eficaces para la prestación de servicios básicos.

INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVO-ORGANIZACIONALES

Son instrumentos que permiten crear, modificar, orientar y eficientar procesos administrativos, así mismo buscan incrementar las capacidades tecnológicas y humanas para el manejo, uso y procesamiento de la información en algunos casos generando conocimiento o innovando en procesos.

- **Sistemas de Información.** Permiten la vinculación de las distintas áreas relacionadas con el desarrollo urbano, el desarrollo económico y los servicios urbanos. Deberá ser un instrumento de toma de decisiones que permita comparar y relacionar datos estadísticos y geográficos, en un sistema abierto que permita la difusión, el seguimiento y la evaluación transparente.
- **Fortalecimiento Administrativo-Territorial.** Brindan las capacidades tecnológicas y humanas para el manejo de datos, actualización de normas, procedimientos y metodologías para facilitar la planeación y aplicación de los programas y fortalecer a las instancias de vigilancia y control del desarrollo urbano local.
- **Creación de IMPLAN.** Institución que genera conocimiento especializado de desarrollo urbano y de la evolución de las características y condiciones del territorio municipal, a fin de proponer las medidas necesarias y toma de decisiones para la planeación, aprovechamiento y conservación del territorio.





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Vigilar la prevalencia de la calidad del agua en la Presa Melchor Ocampo y Río Angulo.	Programa integral de monitoreo de calidad del agua	Evaluación ambiental estratégica	Fondo de proyectos estratégicos/pago por servicios ambientales hidrológicos	Financiamiento-Elaboración-Operación	Medio ambiente-CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Implementar esquemas de corresponsabilidad para el monitoreo y aprovechamiento del recurso agua provenientes de la presa Melchor Ocampo y del Río Angulo.	Programa integral de monitoreo de calidad del agua	Evaluación ambiental estratégica	Fondo de proyectos estratégicos/pago por servicios ambientales hidrológicos	Financiamiento-Elaboración-Operación	Medio ambiente-CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Proteger la disponibilidad de agua en el municipio.	Plan de manejo de agua en la presa Melchor Ocampo y Río Angulo	Evaluación ambiental estratégica	Fondo de proyectos estratégicos/pago por servicios ambientales hidrológicos	Financiamiento-Elaboración-Operación	Medio ambiente-CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Distribuir equitativamente los usos del agua.	Plan de manejo de agua en la presa Melchor Ocampo y Río Angulo	Evaluación ambiental estratégica	Fondo de proyectos estratégicos/pago por servicios ambientales hidrológicos	Financiamiento-Elaboración-Operación	Medio ambiente-CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Incentivar acciones de control y medición de la extracción, suministro y consumo de agua.	Estudio hidrológico de las subcuencas RH12Bc, RH12Ca, RH12Cd	Evaluación ambiental estratégica	Pago por servicios ambientales hidrológicos	Financiamiento-Elaboración-Publicación	Medio ambiente-CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Impulsar acciones de restauración de los márgenes del Río Angulo y la ribera de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Evaluación ambiental estratégica	Fondo de proyectos estratégicos/pago por servicios ambientales hidrológicos	Financiamiento-Elaboración-Operación	Medio ambiente-CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Conservar, rehabilitar y modernizar la infraestructura hidroagrícola del municipio.	Programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola	Programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola	Fondo de fomento agropecuario	Financiamiento-Elaboración-Operación	Desarrollo agropecuario-medio ambiente-SADER





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Incorporar hectáreas a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación.	Declaratoria de ANP bajo la categoría de área destinada voluntariamente a la conservación para la AGT CE-05, el Parque la Chorrera y El Salto	Declaratoria de ANP	PbR	Análisis-definición-incorporación	Secretaría del Ayuntamiento-Medio Ambiente-CONANP
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Incorporar hectáreas a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación.	Programa de manejo de la ANP CE-05, Parque la Chorrera y El Salto	Programa de manejo de ANP	FMCN/Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	FMCN (fondo mexicano para la conservación de la naturaleza)-CONANP
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Incorporar a la categoría de áreas de restauración ecológica la zona de Selva Baja Caducifolia localizada en el suroeste del municipio.	Declaratoria de área de restauración ecológica municipal de la AGT RE-06	Declaratoria de área de restauración ecológica	PbR	Análisis-definición-incorporación	Secretaría del Ayuntamiento-Medio Ambiente
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Promover la restauración de la SBC perturbada o en estado de vulnerabilidad.	Programa integral de restauración ecológica de la AGT RE-06	Programa integral de restauración ecológica	FMCN/Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	FMCN (fondo mexicano para la conservación de la naturaleza)- Medio Ambiente
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Elaborar modelos de recuperación, regeneración y prevención de la erosión del suelo.	Programa de recuperación de suelos degradados.	Guía agrícola, pecuaria y agroindustrial	Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Garantizar la prevalencia de la biodiversidad del municipio.	Plan de manejo de la biodiversidad municipal	Plan de Manejo de la Biodiversidad	Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-operación	Medio ambiente-SEMARNAT
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Impulsar la investigación científica en función de la biodiversidad del municipio	Plan de manejo de la biodiversidad municipal	Plan de Manejo de la Biodiversidad	Fondo de proyectos estratégicos- convenios de coordinación	Financiamiento-elaboración-publicación	Medio ambiente-SEMARNAT
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar acciones de protección del suelo como la cobertura permanente con material vegetal y residuos de cultivos.	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Acuerdos de producción limpia	Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-Contraloría
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Normar y mejorar los sistemas de labranza, siembra y cosecha.	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Guía agrícola, pecuaria y agroindustrial	Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-Contraloría
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Prevenir la compactación del suelo.	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Manual Operativo General	Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-Contraloría
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar la elaboración de estudios técnicos en materia agrícola para determinar el potencial productivo de cada zona.	Modelo de potencial productivo del suelo y especies agrícolas	Metodología para para la priorización de sistemas productivos locales	Pago por servicios ambientales	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-FIDA





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar la investigación científica en materia de cambio climático en el municipio.	Inventario de gases y compuestos de efecto invernadero	Inventario municipal de gases y compuesto de efecto invernadero	Fondo ambiental	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Secretaría de Medio Ambiente (estatal)
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar la investigación científica en materia de cambio climático en el municipio.	Programa de acción climática	Programa municipal de acción climática	Fondo ambiental	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Secretaría de Medio Ambiente (estatal)
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar programas de mantenimiento integral de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Financiamiento climático	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-INECC
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Promover la conservación de la vegetación natural en los márgenes del Río Angulo y en la ribera de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Financiamiento climático	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-INECC
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Implementar acciones de captación y conservación del agua.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Financiamiento climático	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-INECC
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Reordenar los usos del suelo al interior de los asentamientos humanos con la mixtura de usos como principal criterio.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Fomentar el establecimiento de bienes y servicios que funcionen como una red para garantizar cobertura universal y reducir desplazamientos.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Impulsar la densidad edificatoria.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Reducir los vacíos urbanos.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Promover la generación de una red de espacios públicos.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Consolidación y mejoramiento de los asentamientos humanos	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Contención del crecimiento urbano	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Servicios públicos suficientes	Promover el aumento de la cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Fondo de aportaciones estatales para la infraestructura de los servicios públicos municipales	Diagnóstico-financiamiento-elaboración-operación	Obras públicas-Servicios públicos municipales SFA





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Servicios públicos suficientes	Promover la incorporación de redes de tecnologías de la información.	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Contribución por mejoras/PbR	Diagnóstico-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Servicios públicos municipales-Contraloría
Servicios públicos suficientes	Impulsar la construcción de infraestructura de tratamiento de aguas residuales.	Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para cabecera municipal y conurbaciones	Financiamiento a proyectos	Financiamiento de proyectos de infraestructura y servicios públicos	Financiamiento-construcción-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Servicios públicos suficientes	Reestructurar la prestación del servicio de recolección de basura y disposición final de residuos sólidos.	Plan maestro de rutas de recolección de basura	Plan maestro de rutas de recolección de basura	Contribución por mejoras/PbR	Diagnóstico-reestructuración-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Servicios públicos municipales-Contraloría
Servicios públicos suficientes	Reestructurar la prestación del servicio de recolección de basura y disposición final de residuos sólidos.	Construcción del relleno sanitario municipal	Financiamiento a proyectos	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-construcción-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Impulsar programas de mantenimiento integral de la infraestructura para los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.	Programa integral de mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos de alumbrado, drenaje y agua potable	Programa integral de mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos de alumbrado, drenaje y agua potable	Contribución por mejoras/PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Servicios públicos municipales-Contraloría
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Normar la separación de residuos sólidos urbanos y su disposición final.	Actualización del reglamento para la gestión integral de residuos sólidos urbanos	Reglamento para la gestión integral de residuos sólidos urbanos	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Servicios públicos municipales-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Impulsar mecanismos de financiamiento público-privados para la provisión de los servicios públicos municipales.	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales	Convenios de coordinación	Convenio-financiamiento-operación	Obras públicas-Servicios públicos municipales SFA
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Impulsar programas de mantenimiento, rehabilitación y construcción de instalaciones de servicios públicos municipales (vigilancia, parques y jardines, mercado público, etc.)	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales	Fondo de aportaciones estatales para la infraestructura de los servicios públicos municipales	Diagnóstico-financiamiento-elaboración-operación	Obras públicas-Servicios públicos municipales SFA
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Reglamentar la prestación de los servicios públicos municipales.	Reglamento de servicios públicos municipales	Reglamento de servicios públicos municipales	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Servicios públicos municipales-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de bachilleratos de especialidad CBTA y CONALEP en conurbaciones de la zona rural integrada.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR-Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción y/o rehabilitación de canchas deportivas en cada localidad.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR-Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción del mercado público municipal.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de plaza comercial de barrio con tienda ancla en cabecera municipal y conurbaciones.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de centro de atención médica para mujeres y personas de la tercera edad.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de estación de bomberos.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de puestos de seguridad pública y vigilancia.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de centros de desarrollo comunitario en conurbaciones.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Solventar los déficits de elementos de equipamiento urbano indispensables en el municipio.	Construcción de terminal local de autobuses.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo de proyectos estratégicos-PbR- Aportaciones de remesas-impuesto predial	Proyecto-financiamiento-construcción	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Distribuir equitativamente la presencia del equipamiento urbano evitando su concentración en la cabecera municipal.	Construcción de planta potabilizadora de agua de la presa Melchor Ocampo.	Programa integral de mejoramiento del equipamiento urbano	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-construcción-operación	Secretaría del Ayuntamiento-BANOBRAS
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Elaborar diagnósticos de las condiciones que guardan las instalaciones del equipamiento urbano presente en el municipio.	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Impulsar programas de rehabilitación de los elementos de equipamiento urbano que se encuentren deteriorados.	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Espacios públicos de calidad	Generar una red de espacios públicos al interior de los asentamientos humanos.	Plan maestro de parques de bolsillo en la cabecera municipal y conurbaciones	Protección de espacios públicos	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración	Obras públicas-Contraloría
Espacios públicos de calidad	Incrementar el área verde por habitante para cumplir con estándares internacionales recomendados en la materia.	Construcción y/o rehabilitación de jardín vecinal/plaza pública en cada una de las localidades del municipio	Protección de espacios públicos	Fondo de proyectos estratégicos	Proyecto-financiamiento-construcción	Obras públicas-Contraloría
Espacios públicos de calidad	Reglamentar las características que deben tener los espacios públicos para cumplir con criterios de calidad y confort.	Manual de espacios públicos municipales	Protección de espacios públicos	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Estructuración del sistema vial y de transporte	Garantizar la conectividad entre todos los nodos del sistema de localidades del municipio.	Rehabilitación de la red carretera y de vialidades primaria y secundarias	Programa de rehabilitación y construcción del sistema vial y de transporte	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-construcción-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Estructuración del sistema vial y de transporte	Impulsar la construcción de vialidades faltantes y la rehabilitación de las existentes para consolidar un sistema vial jerarquizado.	Construcción de vialidades de conexión entre localidades (de acuerdo a la estrategia vial)	Programa de rehabilitación y construcción del sistema vial y de transporte	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-construcción-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Estructuración del sistema vial y de transporte	Incorporar el esquema de calles completas en las localidades.	Construcción de vialidades de conexión entre localidades (de acuerdo a la estrategia vial)	Programa de rehabilitación y construcción del sistema vial y de transporte	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-construcción-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Estructuración del sistema vial y de transporte	Promover una movilidad sustentable con énfasis en el peatón.	Plan sectorial de transporte público y movilidad sustentable	Plan sectorial de transporte público y movilidad sustentable	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Estructuración del sistema vial y de transporte	Proyectar rutas de transporte público intermunicipales para asegurar la conectividad entre todas las localidades.	Construcción de ciclista y sendero peatonal en la ribera norte de la presa Melchor Ocampo	Programa de rehabilitación y construcción del sistema vial y de transporte	Fondo Nacional de Infraestructura	Financiamiento-construcción-operación	Obras públicas-BANOBRAS
Regulación del parque habitacional	Garantizar el crecimiento ordenado de desarrollos inmobiliarios.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Regulación del parque habitacional	Establecer reservar municipales para el desarrollo de vivienda social.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Regulación del parque habitacional	Consolidar el sistema normativo para la autorización de construcción de nuevos fraccionamientos y viviendas particulares.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Regulación del parque habitacional	Promover esquemas de financiamiento para el mejoramiento de vivienda precaria.	Programa de vivienda rural digna	NAMA de vivienda sustentable	Programa por una mejor vivienda	Diseño-financiamiento-implementación	Secretaría del Ayuntamiento-SEDATU-CONAVI
Regulación del parque habitacional	Impulsar programas de viviendas ecológicas y autosuficientes en la zona remota del municipio.	Programa de vivienda rural digna	NAMA de vivienda sustentable	Programa por una mejor vivienda	Diseño-financiamiento-implementación	Secretaría del Ayuntamiento-SEDATU-CONAVI
Calidad en la imagen urbana	Establecer las bases normativas y técnicas para la regulación integral de la imagen urbana del municipio.	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Calidad en la imagen urbana	Regular la instalación de anuncios publicitarios y espectaculares.	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Calidad en la imagen urbana	Promover una imagen urbana que sea reflejo de la identidad de los habitantes del municipio.	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Crear programas para estimular la inversión en proyectos de desarrollo de distritos agroindustriales.	Plan integral de activación del campo	Observatorio de territorios rurales	Convenios de coordinación	Convenio-financiamiento-operación	Desarrollo agropecuario-FIDA-FAO
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Incentivar el desarrollo de microempresas y emprendimientos asociativos.	Casa del Agricultor	Observatorio de territorios rurales	Convenios de coordinación	Convenio-financiamiento-operación	Desarrollo agropecuario-FIRA-IICA
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Promover una economía de aglomeración, encadenamientos intersectoriales y cadenas de valor local para el sector agrícola y pesquero.	Casa del Agricultor	Observatorio de territorios rurales	Convenios de coordinación	Convenio-financiamiento-operación	Desarrollo agropecuario-FIRA-IICA
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Promover asociaciones público-privadas para la realización de megaproyectos de infraestructura.	Casa del Agricultor	Observatorio de territorios rurales	Convenios de coordinación	Convenio-financiamiento-operación	Desarrollo agropecuario-FIRA-IICA
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Crear programas de financiamiento para la tecnificación agrícola y pesquera.	Casa del Agricultor	Observatorio de territorios rurales	Programa de apoyos para el fomento	Financiamiento-operación	Desarrollo agropecuario-FIRA-IICA
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Incentivar la inversión en sector turístico.	Plan integral de turismo municipal	Plan integral de turismo municipal	Programa de financiamiento para el turismo rural	Financiamiento-elaboración-operación	Patrimonio cultural-FIRA-SECTUR





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Fortalecer las capacidades y potencial turístico del municipio.	Plan integral de turismo municipal	Plan integral de turismo municipal	Programa de financiamiento para el turismo rural	Financiamiento-elaboración-operación	Patrimonio cultural-FIRA-SECTUR
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Fomentar el desarrollo de destinos turísticos en el municipio, impulsando la innovación, diversificación y consolidación de los atractivos ofertados.	Plan integral de turismo municipal	Plan integral de turismo municipal	Programa de financiamiento para el turismo rural	Financiamiento-elaboración-operación	Patrimonio cultural-FIRA-SECTUR
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Crear esquemas de beneficio económico para las comunidades receptoras.	Plan integral de turismo municipal	Plan integral de turismo municipal	Programa de financiamiento para el turismo rural	Financiamiento-elaboración-operación	Patrimonio cultural-FIRA-SECTUR
Gestión del territorio	Reforzar las relaciones funcionales rural-urbanas.	Programa de desarrollo rural integral	Observatorio de territorios rurales	Programa de apoyos para el fomento	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-FIRA-IICA
Gestión del territorio	Planeación y ejecución de políticas con visión integradora del desarrollo rural-urbano.	Programa de desarrollo rural integral	Observatorio de territorios rurales	Programa de apoyos para el fomento	Financiamiento-elaboración-operación	Desarrollo agropecuario-FIRA-IICA
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Obras públicas-Contraloría
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de ordenamiento ecológico local	Programa de ordenamiento ecológico local	Fondo ambiental	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Secretaría de Medio Ambiente (estatal)
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población de Angamacutiro de la Unión	Programa de desarrollo urbano de centro de población de Angamacutiro de la Unión	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución	Programa de desarrollo urbano de centro de población Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población Miravalle-San José del Maluco-El Maluco	Programa de desarrollo urbano de centro de población Miravalle-San José del Maluco-El Maluco	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población San Diego Buenavista-Guadalupe Sur	Programa de desarrollo urbano de centro de población San Diego Buenavista-Guadalupe Sur	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de actualización catastral municipal	Actualización catastral	Programa de modernización catastral	Financiamiento-elaboración-operación	Secretaría del Ayuntamiento-CATASTRO
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Sistema de información geográfica y estadística municipal	SIGEM	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Reglamento de servicios públicos municipales	Reglamento de servicios públicos municipales	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Dirección de servicios públicos municipales
Gestión del territorio	Normar las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.	Programa de ordenamiento ecológico local	Programa de ordenamiento ecológico local	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Secretaría de Medio Ambiente (estatal)





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Gestión del territorio	Elaborar la medición de la vulnerabilidad ante riesgos.	Atlas de riesgo municipal	Atlas de riesgo municipal	Fondo de proyectos estratégicos	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Protección civil-IMPLAN-CENAPRED
Gobernanza	Promover la interacción y coordinación entre actores estratégicos	Sistema de planeación municipal	Observatorio ciudadano	No requiere financiamiento	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Cabildo - Sociedad civil
Gobernanza	Promover la interacción y coordinación entre actores estratégicos	Gobierno Digital Angamacutiro	Agencia especial de gestión del desarrollo municipal	No requiere financiamiento	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Cabildo - Sociedad civil
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	IMPLAN Angamacutiro	IMPLAN	PbR	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Cabildo
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de servicios públicos municipales	Programa de generación de capacidades	PbR	Diagnóstico-reestructuración-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Dirección de servicios públicos municipales
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de Obras públicas	Programa de generación de capacidades	PbR	Diagnóstico-reestructuración-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Dirección de Obras públicas
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de Catastro	Programa de generación de capacidades	PbR	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Cabildo
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de Medio ambiente	Programa de generación de capacidades	PbR	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Cabildo





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Proceso de gestión o de gobernanza (instrumentación)	Financiamiento	Procedimiento para la gestión de la implementación	Actores específicos (corresponsabilidad)
Gobernanza	Fomentar el diálogo con la sociedad civil y establecer mecanismos de participación ciudadana para legitimar la toma de decisiones.	Consejo de participación ciudadana y gobernanza	Observatorio ciudadano	No requiere financiamiento	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento - Cabildo - Sociedad civil
Gobernanza	Impulsar mecanismos de revelación de datos y transparencia	Gobierno Digital Angamacutiro	Sistema de información pública, transparencia y rendición de cuentas	PbR	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Contraloría
Gobernanza	Normar las formas de acceso a la información y protección de datos.	Gobierno Digital Angamacutiro	Sistema de información pública, transparencia y rendición de cuentas	PbR	Acuerdo de creación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-Contraloría
Gobernanza	Reglamentar y reorganizar los procedimientos administrativos	Sistema de medición de desempeño en la gestión municipal	Simplificación administrativa	PbR	Diagnóstico-estructuración-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría
Gobernanza	Eficientizar la administración pública.	Manual de organización por cada unidad administrativa	Simplificación administrativa	PbR	Financiamiento-elaboración-publicación-operación	Secretaría del Ayuntamiento-IMPLAN-Contraloría

Cuadro 4.3-1 Gestión del PMDU
Fuente: Elaboración propia



5. MONITOREO Y EVALUACIÓN

El Programa constituye la herramienta fundamental para la administración del territorio municipal, en ese sentido, para medir su eficacia y dar seguimiento al cumplimiento de los lineamientos establecidos, se requiere de la participación efectiva de las áreas de la administración pública estatal y municipal, quienes tienen la responsabilidad de la expedición de las autorizaciones, licencias o permisos relacionados con las diferentes acciones urbanísticas, a fin de que las decisiones que al respecto tomen, se encuentren debidamente sustentadas en la normatividad vigente y en las previsiones del presente PMDU.

El sistema de monitoreo requiere indicadores que reporten el progreso hacia los objetivos. Para su efectividad, dichos indicadores deben ser Claros, Relevantes, Económicamente viables, Pertinentes y Comparables.

Para el monitoreo y evaluación por medio de indicadores, es necesario contar con una línea base que permita hacer las comparaciones pertinentes en función de la periodicidad establecida para cada indicador. Estas mediciones permitirán conocer los avances en el cumplimiento de metas y objetivos propuestos.

Los resultados de la evaluación permitirán realizar ajustes en la actuación sobre cada una de las estrategias y líneas de acción planteadas, pudiendo así, mantener una supervisión permanente sobre el desarrollo del territorio.

El seguimiento y evaluación se plantea como una etapa permanente y sistemática, a través de la medición periódica de las metas programadas. De los resultados depende la modificación o actualización del programa, según sea el caso, de tal forma que el modelo territorial municipal deseado se alcance.

La elección de los indicadores que medirán los avances en materia de desarrollo territorial y urbano está en función de las estrategias y líneas de acción previstas en este PMDU, sin embargo, estos no son limitativos, de tal forma que se podrán diseñar y construir indicadores por parte de la administración municipal en función de las necesidades y capacidades con las que cuente durante la vigencia del programa. Sin embargo, en el siguiente cuadro se listan los indicadores principales para las estrategias y líneas de acción propuestas.



Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Vigilar la prevalencia de la calidad del agua en la Presa Melchor Ocampo y Río Angulo.	Programa integral de monitoreo de calidad del agua	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5), Demanda química de oxígeno (DQO) y sólidos suspendidos totales (SST)	Grado de contaminación existente en el agua a la fecha de un muestreo, expresado como un porcentaje de agua pura.	Cantidad de DBO5, DBQ y SST por cada litro de agua	Anual	CONAGUA
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Implementar esquemas de corresponsabilidad para el monitoreo y aprovechamiento del recurso agua provenientes de la presa Melchor Ocampo y del Río Angulo.	Programa integral de monitoreo de calidad del agua	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa integral de monitoreo del agua	Presencia o ausencia	Indeterminada	Comité de agua potable y alcantarillado
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Proteger la disponibilidad de agua en el municipio.	Plan de manejo de agua en la presa Melchor Ocampo y Río Angulo	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan de manejo de agua	Presencia o ausencia	Indeterminada	Comité de agua potable y alcantarillado
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Distribuir equitativamente los usos del agua.	Plan de manejo de agua en la presa Melchor Ocampo y Río Angulo	Cantidad de litros asignados por tipo de uso	Mide la cantidad de litros de agua asignados para cada tipo de uso	Litros por tipo de uso	Bimestral	Comité de agua potable y alcantarillado
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Incentivar acciones de control y medición de la extracción, suministro y consumo de agua.	Estudio hidrológico de las subcuencas RH12Bc, RH12Ca, RH12Cd	Estudio elaborado y publicado	Mide la existencia del estudio hidrológico de subcuencas	Presencia o ausencia	Indeterminada	Comité de agua potable y alcantarillado



Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Impulsar acciones de restauración de los márgenes del Río Angulo y la ribera de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Porcentaje de metros lineales de márgenes de río intervenidos	Mide la cantidad de metros lineales de márgenes de río restaurados de entre el total de metros lineales de ribera de ríos	Metros lineales de márgenes de río intervenidos/total de metros lineales de márgenes de río	Anual	Dirección de obras públicas
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Conservar, rehabilitar y modernizar la infraestructura hidroagrícola del municipio.	Programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa de apoyo a la infraestructura hidroagrícola	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de desarrollo agropecuario
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Incorporar hectáreas a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación.	Declaratoria de ANP bajo la categoría de área destinada voluntariamente a la conservación para la AGT CE-05, el Parque la Chorrera y El Salto	Hectáreas bajo categoría de área destinada voluntariamente a la conservación	Mide la cantidad de hectáreas de suelo apto para la conservación que se han incorporado a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación	Sumatoria de hectáreas bajo la categoría de ANP	Anual	Dirección de medio ambiente
Conservación de áreas naturales con alta provisión de bienes y servicios ambientales.	Incorporar hectáreas a la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación.	Programa de manejo de la ANP CE-05, Parque la Chorrera y El Salto	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa de manejo de ANP	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Incorporar a la categoría de áreas de restauración ecológica la zona de Selva Baja Caducifolia localizada en el suroeste del municipio.	Declaratoria de área de restauración ecológica municipal de la AGT RE-06	Cantidad de hectáreas bajo categoría de área de restauración ecológica	Mide la cantidad de hectáreas de suelo apto para la conservación que se han incorporado a la categoría de áreas de restauración ecológica	Sumatoria de hectáreas bajo la categoría de área de restauración ecológica	Anual	Dirección de medio ambiente





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Promover la restauración de la SBC perturbada o en estado de vulnerabilidad.	Programa integral de restauración ecológica de la AGT RE-06	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa integral de restauración ecológica	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Elaborar modelos de recuperación, regeneración y prevención de la erosión del suelo.	Programa de recuperación de suelos degradados.	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa de recuperación de suelos degradados	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente/ dirección de desarrollo agropecuario
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Garantizar la prevalencia de la biodiversidad del municipio.	Plan de manejo de la biodiversidad municipal	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan de manejo de la biodiversidad	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente
Reconstitución de la calidad ecosistémica de áreas con alto potencial de provisión de bienes y servicios ambientales.	Impulsar la investigación científica en función de la biodiversidad del municipio	Plan de manejo de la biodiversidad municipal	Artículos científicos publicados	Mide la cantidad de estudios realizados y publicados sobre la biodiversidad del municipio	Sumatoria de artículos publicados	Anual	Dirección de medio ambiente
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar acciones de protección del suelo como la cobertura permanente con material vegetal y residuos de cultivos.	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Número de acciones implementadas en materia de protección del suelo	Mide la cantidad de acciones llevadas a cabo por la administración local para garantizar la protección del suelo	Sumatoria de acciones implementadas	Anual	Dirección de medio ambiente/ Dirección de desarrollo agropecuario





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Normar y mejorar los sistemas de labranza, siembra y cosecha.	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Norma para el sistema de labranza, siembra y cosecha	Mide la existencia de la norma para el sistema de labranza, siembra y cosecha	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente/ Dirección de desarrollo agropecuario
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Prevenir la compactación del suelo.	Sistema de incentivos para la sustentabilidad agroambiental de suelos	Número de acciones implementadas para prevenir la compactación del suelo	Mide la cantidad de acciones llevadas a cabo por la administración local para prevenir la compactación del suelo	Sumatoria de acciones implementadas	Anual	Dirección de medio ambiente/ Dirección de desarrollo agropecuario
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar la elaboración de estudios técnicos en materia agrícola para determinar el potencial productivo de cada zona.	Modelo de potencial productivo del suelo y especies agrícolas	Modelo elaborado	Mide la existencia del modelo de potencial productivo	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente/ Dirección de desarrollo agropecuario
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar la investigación científica en materia de cambio climático en el municipio.	Inventario de gases y compuestos de efecto invernadero	Inventario elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del inventario de gases y compuestos de efecto invernadero	Presencia o ausencia	Cuatrienal	Dirección de medio ambiente
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar la investigación científica en materia de cambio climático en el municipio.	Programa de acción climática	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa de acción climática	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Impulsar programas de mantenimiento integral de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Promover la conservación de la vegetación natural en los márgenes del Río Angulo y en la ribera de la presa.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Atención a la adaptación y mitigación al cambio climático	Implementar acciones de captación y conservación del agua.	Programa integral de restauración de ríos y riberas de cuerpos de agua	Acciones implementadas para la captación y conservación del agua	Mide el número de acciones llevadas a cabo para la captación y conservación del agua	Sumatoria de acciones	Trimestral	Comité de agua potable y alcantarillado/ Dirección de medio ambiente
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Reordenar los usos del suelo al interior de los asentamientos humanos con la mixtura de usos como principal criterio.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de zonificación y control territorial del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Fomentar el establecimiento de bienes y servicios que funcionen como una red para garantizar cobertura universal y reducir desplazamientos.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de zonificación y control territorial del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Impulsar la densidad edificatoria.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Densidad urbana	Mide el número de habitantes que hay en cada hectárea con uso de suelo urbano	Número de habitantes/ total de hectáreas urbanas	Anual	IMPLAN Angamacutiro
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Reducir los vacíos urbanos.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Porcentaje de lotes baldíos urbanos	Proporción de lotes urbanos vacíos en relación al total de lotes urbanos	Lotes baldíos urbanos/ total de lotes urbanos	Anual	CATASTRO/IMPLAN
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Promover la generación de una red de espacios públicos.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Espacio público per cápita	Proporción de m2 de espacio público en relación al total de la población	M2 de espacio público/ total de habitantes	Trienal	IMPLAN Angamacutiro
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Consolidación y mejoramiento de los asentamientos humanos	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de zonificación y control territorial del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Compacidad urbana y mixtura de usos de suelo	Contención del crecimiento urbano	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Número de hectáreas con uso de suelo urbano	Mide la cantidad de hectáreas que se han incorporado al suelo urbano de las localidades	Sumatoria de hectáreas con autorización de cambio de uso de suelo	Anual	IMPLAN Angamacutiro
Servicios públicos suficientes	Promover el aumento de la cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Porcentaje de viviendas que disponen de servicios públicos básicos	Proporción de viviendas que cuentan con los servicios públicos básicos de entre el total de viviendas del municipio	Viviendas que cuentan con servicios públicos básicos/ total de viviendas	Anual	Obras públicas
Servicios públicos suficientes	Promover la incorporación de redes de tecnologías de la información.	Programa de ampliación de cobertura de servicios públicos	Programa elaborado	Mide la existencia del programa de ampliación de servicios públicos	Presencia o ausencia	Trienal	Obras públicas
Servicios públicos suficientes	Impulsar la construcción de infraestructura de tratamiento de aguas residuales.	Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para cabecera municipal y conurbaciones	Número de plantas de tratamiento de aguas residuales construidas	Mide la cantidad de plantas de tratamiento de aguas residuales construidas de acuerdo al total de plantas proyectadas	Sumatoria de plantas de tratamiento de aguas residuales	Trienal	Obras públicas
Servicios públicos suficientes	Reestructurar la prestación del servicio de recolección de basura y disposición final de residuos sólidos.	Plan maestro de rutas de recolección de basura	Plan elaborado	Mide la existencia del plan de rutas de recolección de basura	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de servicios públicos municipales
Servicios públicos suficientes	Reestructurar la prestación del servicio de recolección de basura y disposición final de residuos sólidos.	Construcción del relleno sanitario municipal	Relleno sanitario construido	Mide la existencia del relleno sanitario municipal	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas



Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Impulsar programas de mantenimiento integral de la infraestructura para los servicios de agua potable, drenaje y electrificación.	Programa integral de mantenimiento de la infraestructura de los servicios públicos de alumbrado, drenaje y agua potable	Programa elaborado	Mide la existencia del programa integral de mantenimiento de los servicios públicos de alumbrado, drenaje y agua potable	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Normar la separación de residuos sólidos urbanos y su disposición final.	Actualización del reglamento para la gestión integral de residuos sólidos urbanos	Reglamento actualizado	Mide la existencia del reglamento para a gestión integral de residuos sólidos urbanos actualizado	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de servicios públicos municipales
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Impulsar mecanismos de financiamiento público-privados para la provisión de los servicios públicos municipales.	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales	Programa elaborado	Mide la existencia del programa integral de mejoramiento de la infraestructura de los servicios públicos municipales	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de servicios públicos municipales
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Impulsar programas de mantenimiento, rehabilitación y construcción de instalaciones de servicios públicos municipales (vigilancia, parques y jardines, mercado público, etc.)	Programa integral de mejoramiento de la infraestructura e inversión en la prestación de servicios públicos municipales	Programa elaborado	Mide la existencia del programa integral de mejoramiento de la infraestructura de los servicios públicos municipales	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de servicios públicos municipales
Normar y vigilar la calidad de los servicios públicos municipales	Reglamentar la prestación de los servicios públicos municipales.	Reglamento de servicios públicos municipales	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de servicios públicos municipales	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de servicios públicos municipales
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de bachilleratos de especialidad CBTA y CONALEP en conurbaciones de la zona rural	Número de bachilleratos de especialidad construidos	Mide la existencia de bachilleratos de especialidad construidos de acuerdo a los bachilleratos de especialidad proyectados	Sumatoria de bachilleratos de especialidad construidos	Indeterminada	Obras públicas





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
		integrada.					
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción y/o rehabilitación de canchas deportivas en cada localidad.	Número de canchas deportivas construidas y/o rehabilitadas	Mide la cantidad de canchas deportivas construidas y/o rehabilitadas	Sumatoria de canchas deportivas construidas y/o rehabilitadas	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción del mercado público municipal.	Mercado público municipal construido	Mide la existencia del mercado público construido	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de plaza comercial de barrio con tienda ancla en cabecera municipal y conurbaciones.	Número de plazas comerciales de barrio construidas	Mide la cantidad de plazas comerciales de barrio construidas	Sumatoria de plazas comerciales construidas del total de plazas proyectadas	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de centro de atención médica para mujeres y personas de la tercera edad.	Centro de atención médica para mujeres y personas de la tercera edad construido	Mide la existencia del centro de atención médica para mujeres y personas de la tercera edad construido	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de estación de bomberos.	Estación de bomberos construida	Mide la existencia de la estación de bomberos	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de puestos de seguridad pública y vigilancia.	Número de puestos de seguridad pública y vigilancia construidos	Mide la cantidad de puestos de seguridad pública y vigilancia construidos	Sumatoria de puestos de vigilancia construidos	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Diversificar los elementos de equipamiento urbano presentes en el municipio.	Construcción de centros de desarrollo comunitario en conurbaciones.	Número de centros de desarrollo comunitario construidos	Mide la cantidad de centros de desarrollo comunitarios construidos de entre el total de centros proyectados	Sumatoria de centros de desarrollo comunitario construidos	Indeterminada	Obras públicas





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Solventar los déficits de elementos de equipamiento urbano indispensables en el municipio.	Construcción de terminal local de autobuses.	Terminal local de autobuses construida	Mide la existencia de la terminal de autobuses	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Distribuir equitativamente la presencia del equipamiento urbano evitando su concentración en la cabecera municipal.	Construcción de planta potabilizadora de agua de la presa Melchor Ocampo.	Planta potabilizadora construida	Mide la existencia de la planta potabilizadora	Presencia o ausencia	Indeterminada	Obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Elaborar diagnósticos de las condiciones que guardan las instalaciones del equipamiento urbano presente en el municipio.	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	Porcentaje de elementos de equipamiento urbano que han sido inventariados	Mide la cantidad y condiciones de infraestructura de los elementos de equipamiento urbano del municipio	Elementos de equipamiento urbano inventariados y diagnosticados/total de los elementos de equipamiento urbano	Anual	Dirección de obras públicas
Mejoramiento integral del equipamiento urbano	Impulsar programas de rehabilitación de los elementos de equipamiento urbano que se encuentren deteriorados.	Inventario del equipamiento urbano de Angamacutiro	Porcentaje de elementos de equipamiento urbano rehabilitados	Mide la cantidad elementos de equipamiento urbano del municipio a en los que se han llevado a cabo acciones de rehabilitación	Elementos de equipamiento urbano rehabilitados/total de los elementos de equipamiento urbano que necesitan rehabilitación	Anual	Dirección de obras públicas
Espacios públicos de calidad	Generar una red de espacios públicos al interior de los asentamientos humanos.	Plan maestro de parques de bolsillo en la cabecera municipal y conurbaciones	Plan maestro elaborado	Mide la existencia del plan maestro de parques de bolsillo	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro
Espacios públicos de calidad	Incrementar el área verde por habitante para cumplir con estándares internacionales recomendados en la materia.	Construcción y/o rehabilitación de jardín vecinal/plaza pública en cada una de las localidades del municipio	área verde y de espacio público per cápita	Mide la cantidad de área verde disponible por cada habitante	Metros cuadrados de área verde/total de la población	Anual	IMPLAN Angamacutiro





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Espacios públicos de calidad	Reglamentar las características que deben tener los espacios públicos para cumplir con criterios de calidad y confort.	Manual de espacios públicos municipales	Manual elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del manual de espacios públicos municipales	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro
Estructuración del sistema vial y de transporte	Garantizar la conectividad entre todos los nodos del sistema de localidades del municipio.	Rehabilitación de la red carretera y de vialidades primaria y secundarias	Porcentaje de carreteras y vialidades primarias y secundarias rehabilitadas	Mide la porción de carreteras y vialidades rehabilitadas entre el total de carreteras y vialidades proyectadas	Metros lineales de carreteras y vialidades rehabilitadas/total de metros lineales de carreteras y vialidades proyectadas	Anual	Dirección de obras públicas
Estructuración del sistema vial y de transporte	Impulsar la construcción de vialidades faltantes y la rehabilitación de las existentes para consolidar un sistema vial jerarquizado.	Construcción de vialidades de conexión entre localidades (de acuerdo a la estrategia vial)	Porcentaje de vialidades conectoras construidas y/o rehabilitadas	Mide la porción de vialidades construidas y/o rehabilitadas entre el total de vialidades de conexión proyectadas	Metros lineales de calles construidas y/o rehabilitadas/ total de vialidades de conexión proyectadas	Anual	Dirección de obras públicas
Estructuración del sistema vial y de transporte	Incorporar el esquema de calles completas en las localidades.	Construcción de vialidades de conexión entre localidades (de acuerdo a la estrategia vial)	Porcentaje de vialidades construidas bajo el esquema de calles completas	Mide la porción de vialidades construidas bajo el esquema de calles completas de entre el total de vialidades de conexión proyectadas	Metros lineales de calles completas/ total de vialidades de conexión proyectadas	Anual	Dirección de obras públicas
Estructuración del sistema vial y de transporte	Promover una movilidad sustentable con énfasis en el peatón.	Plan sectorial de transporte público y movilidad sustentable	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan sectorial de transporte público y movilidad sustentable	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas/IMPLAN
Estructuración del sistema vial y de transporte	Proyectar rutas de transporte público intermunicipales para asegurar la conectividad entre todas las localidades.	Construcción de ciclista y sendero peatonal en la ribera norte de la presa Melchor Ocampo	Porcentaje de ciclista y sendero peatonal construidos	Mide la porción de metros lineales de ciclista y sendero peatonal construido de entre el total de metros de ciclista y sendero peatonal proyectados	Metros lineales de ciclista y sendero peatonal construidos/ total de metros lineales de ciclista y sendero peatonal proyectados	Anual	Dirección de obras públicas





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Regulación del parque habitacional	Garantizar el crecimiento ordenado de desarrollos inmobiliarios.	Reglamento de zonificación y control territorial municipal	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de zonificación y control territorial del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro
Regulación del parque habitacional	Establecer reservar municipales para el desarrollo de vivienda social.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas
Regulación del parque habitacional	Consolidar el sistema normativo para la autorización de construcción de nuevos fraccionamientos y viviendas particulares.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas
Regulación del parque habitacional	Promover esquemas de financiamiento para el mejoramiento de vivienda precaria.	Programa de vivienda rural digna	Porcentaje de beneficiarios del programa de vivienda	Mide la proporción de beneficiarios del programa de vivienda de entre el total del meta objetivo del programa	Número de beneficiarios/total de la población objetivo	Anual	Secretaría del ayuntamiento
Regulación del parque habitacional	Impulsar programas de viviendas ecológicas y autosuficientes en la zona remota del municipio.	Programa de vivienda rural digna	Porcentaje de beneficiarios del programa de vivienda	Mide la proporción de beneficiarios del programa de vivienda de entre el total del meta objetivo del programa	Número de beneficiarios/total de la población objetivo	Anual	Secretaría del ayuntamiento
Calidad en la imagen urbana	Establecer las bases normativas y técnicas para la regulación integral de la imagen urbana del municipio.	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiro	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Calidad en la imagen urbana	Regular la instalación de anuncios publicitarios y espectaculares.	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiuro	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas
Calidad en la imagen urbana	Promover una imagen urbana que sea reflejo de la identidad de los habitantes del municipio.	Reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares de Angamacutiuro	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de imagen urbana e instalación de anuncios publicitarios y espectaculares	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Crear programas para estimular la inversión en proyectos de desarrollo de distritos agroindustriales.	Plan integral de activación del campo	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan integral de activación del campo	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de desarrollo agropecuario
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Incentivar el desarrollo de microempresas y emprendimientos asociativos.	Casa del Agricultor	Número de microempresas y emprendimientos asociativos creados	Mide el número de microempresas o emprendimientos creados	Sumatoria de microempresas o emprendimientos creados	Trimestral	Dirección de desarrollo agropecuario
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Promover una economía de aglomeración, encadenamientos intersectoriales y cadenas de valor local para el sector agrícola y pesquero.	Casa del Agricultor	Número de clústeres empresariales y productos elaborados por cadenas de valor	Mide el número de clústeres empresariales y productos elaborados por cadenas de valor	Sumatoria de clústeres empresariales y productos elaborados por cadenas de valor	Trimestral	Dirección de desarrollo agropecuario
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Promover asociaciones público-privadas para la realización de megaproyectos de infraestructura.	Casa del Agricultor	Número de proyectos de infraestructura agrícola, pecuaria, pesquera y turística financiados por asociación público-privada	Número de proyectos construidos financiados por asociación público-privada	Sumatoria de los proyectos construidos	Anual	Dirección de desarrollo agropecuario





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Crear programas de financiamiento para la tecnificación agrícola y pesquera.	Casa del Agricultor	Número de programas creados para el financiamiento para la tecnificación agrícola y pesquera. Porcentaje de beneficiarios de los programas de financiamiento	Mide el número de programas creados y puestos en operación para financiar la tecnificación agrícola y pesquera Mide el número de beneficiarios de los programas de financiamiento en operación	Sumatoria de programas de financiamiento Número de beneficiarios de los programas de financiamiento/total de productores agrícolas y pesqueros	Anual	Dirección de desarrollo agropecuario
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Incentivar la inversión en sector turístico.	Plan integral de turismo municipal	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan integral de turismo	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de patrimonio cultural
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Fortalecer las capacidades y potencial turístico del municipio.	Plan integral de turismo municipal	Porcentaje de elementos de equipamiento turístico	Mide la cantidad de elementos de equipamiento turístico edificados de entre los elementos de equipamiento proyectados en el plan integral de turismo	Número de elementos de equipamiento turístico edificados/ total de elementos de equipamiento proyectados	Anual	Dirección de patrimonio cultural
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Fomentar el desarrollo de destinos turísticos en el municipio, impulsando la innovación, diversificación y consolidación de los atractivos ofertados.	Plan integral de turismo municipal	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan integral de turismo	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de patrimonio cultural
Fortalecimiento de la actividad agrícola, pesquera y turística	Crear esquemas de beneficio económico para las comunidades receptoras.	Plan integral de turismo municipal	Plan elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del plan integral de turismo	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de patrimonio cultural
Gestión del territorio	Reforzar las relaciones funcionales rural-urbanas.	Programa de desarrollo rural integral	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa de desarrollo rural integral	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de desarrollo agropecuario





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Gestión del territorio	Planeación y ejecución de políticas con visión integradora del desarrollo rural-urbano.	Programa de desarrollo rural integral	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del programa de desarrollo rural integral	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de desarrollo agropecuario
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del reglamento de construcción y fraccionamientos del municipio	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de obras públicas
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de ordenamiento ecológico local	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia de un programa de ordenamiento ecológico local actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente/IMPLAN
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población de Angamacutiuro de la Unión	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del PDUCP de Angamacutiuro de la Unión actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiuro
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del PDUCP Santiago Conguripo-Héroes de la Revolución actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiuro
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población Miravalles-San José del Maluco-El Maluco	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del PDUCP Miravalles-San José del Maluco-El Maluco actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiuro





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de desarrollo urbano de centro de población San Diego Buenavista-Guadalupe Sur	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del PDUCP San Diego Buenavista- Guadalupe Sur actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	IMPLAN Angamacutiro
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Programa de actualización catastral municipal	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia del catastro actualizado	Presencia o ausencia	Quinquenal	CATASTRO
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Sistema de información geográfica y estadística municipal	Número de elementos publicados en la plataforma del SIGEM	Recuenta los elementos elaborados como parte del SIGEM y que son publicados en la plataforma digital	Sumatoria de elementos publicados	Trimestral	IMPLAN Angamacutiro
Gestión del territorio	Consolidar el marco normativo para la regulación del territorio.	Reglamento de servicios públicos municipales	Reglamento elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia de un reglamento de servicios públicos municipales actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de servicios públicos municipales
Gestión del territorio	Normar las formas de aprovechamiento de los recursos naturales.	Programa de ordenamiento ecológico local	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia de un programa de ordenamiento ecológico local actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	Dirección de medio ambiente/IMPLAN
Gestión del territorio	Elaborar la medición de la vulnerabilidad ante riesgos.	Atlas de riesgo municipal	Programa elaborado, aprobado y publicado	Mide la existencia de un atlas de riesgo actualizado, aprobado y debidamente publicado	Presencia o ausencia	Indeterminada	Protección civil/IMPLAN
Gobernanza	Promover la interacción y coordinación entre actores estratégicos	Sistema de planeación municipal	Número de acciones propuestas mediante la participación ciudadana	Mide la cantidad de acciones propuestas mediante mecanismos de participación ciudadana con representación de los actores estratégicos del municipio	Número de acciones propuestas	Trimestral	IMPLAN Angamacutiro





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Gobernanza	Promover la interacción y coordinación entre actores estratégicos	Gobierno Digital Angamacutiro	Número de acciones propuestas mediante la participación ciudadana	Mide la cantidad de acciones propuestas mediante mecanismos de participación ciudadana con representación de los actores estratégicos del municipio	Número de acciones propuestas	Trimestral	IMPLAN Angamacutiro
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	IMPLAN Angamacutiro	Porcentaje de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas por el instituto	Mide la proporción de los programas, obras y/o acciones que se realizan conforme a las atribuciones de la unidad administrativa de entre el total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo anual	Número de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas/ total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo	Anual	IMPLAN Angamacutiro
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de servicios públicos municipales	Porcentaje de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas por la dirección	Mide la proporción de los programas, obras y/o acciones que se realizan conforme a las atribuciones de la unidad administrativa de entre el total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo anual	Número de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas/ total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo	Anual	Dirección de servicios públicos municipales
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de Obras públicas	Porcentaje de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas por la dirección	Mide la proporción de los programas, obras y/o acciones que se realizan conforme a las atribuciones de la unidad administrativa de entre el total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo anual	Número de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas/ total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo	Anual	Dirección de obras públicas





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de Catastro	Porcentaje de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas por la dirección	Mide la proporción de los programas, obras y/o acciones que se realizan conforme a las atribuciones de la unidad administrativa de entre el total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo anual	Número de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas/ total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo	Anual	Dirección de CATASTRO
Gobernanza	Afianzar y consolidar las instituciones gubernamentales	Dirección de Medio ambiente	Porcentaje de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas por la dirección	Mide la proporción de los programas, obras y/o acciones que se realizan conforme a las atribuciones de la unidad administrativa de entre el total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo anual	Número de programas, obras y/o acciones elaboradas, ejecutadas y/o implementadas/ total de programas, obras y/o acciones proyectadas en el programa operativo	Anual	Dirección de medio ambiente
Gobernanza	Fomentar el diálogo con la sociedad civil y establecer mecanismos de participación ciudadana para legitimar la toma de decisiones.	Consejo de participación ciudadana y gobernación	Número de sesiones llevadas a cabo por el consejo de participación ciudadana y gobernación	Mediante minuta debidamente firmada, se cuentan las sesiones del consejo ciudadano donde se discuten y, en su caso, se aprueban las decisiones de las unidades administrativas	Sumatoria de minutas	Anual	Secretaría del ayuntamiento
Gobernanza	Impulsar mecanismos de revelación de datos y transparencia	Gobierno Digital Angamacutiro	Número de acciones implementadas en materia de transparencia	Mide la cantidad de acciones llevadas a cabo por la administración local para garantizar la transparencia gubernamental	Sumatoria de acciones	Anual	Secretaría del ayuntamiento





Estrategia	Línea de acción	Proyecto	Indicador	Descripción	Método de cálculo	Periodicidad	Fuentes de información
Gobernanza	Normar las formas de acceso a la información y protección de datos.	Gobierno Digital Angamacutiro	Número de normas y/o reglamentos aprobados y publicados en materia de acceso a la información y protección de datos	Mide la cantidad de normas y/o reglamentos emitidos por la administración local para regular el acceso a la información y protección de datos	Sumatoria de normas y/o reglamentos aprobados y publicados	Trienal	Contraloría municipal
Gobernanza	Reglamentar y reorganizar los procedimientos administrativos	Sistema de medición de desempeño en la gestión municipal	Porcentaje de reglamentos de procedimientos administrativos aprobados y publicados	Proporción de procedimientos administrativos reglamentados legalmente de entre el total de los procedimientos administrativos	Procedimientos administrativos reglamentados aprobados y publicados/ total de procedimientos administrativos	Trienal	Unidades administrativas municipales
Gobernanza	Eficientizar la administración pública.	Manual de organización por cada unidad administrativa	Porcentaje de unidades administrativas con manual de organización interno aprobado y publicado	Mide la proporción de las unidades administrativas que cuentan con un manual de organización interno legal de entre el total de las unidades administrativas del municipio	Unidades administrativas con manual de organización interno aprobado y publicado/ total de unidades administrativas municipales	Trienal	Unidades administrativas municipales

Cuadro 4.3-1 Indicadores de monitoreo y evaluación
Fuente: Elaboración propia



REFERENCIAS

CENAPRED. (2020). *Mapa Nacional de Susceptibilidad por Inestabilidad de Laderas*.

Recuperado el 02 de agosto de 2022, de

<http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/inestabilidad-laderas.html#:~:text=La%20inestabilidad%20de%20laderas%2C%20tambi%C3%A9n,adquiere%20diversos%20grados%20de%20inclinaci%C3%B3n.>

CENAPRED. (13 de 04 de 2023). *Centro Nacional de Prevención de Desastres*. Obtenido de Glosario:

<http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/IGOPP/glosario.php#:~:text=La%20probabilidad%20de%20que%2C%20durante,materiales%20y%20económicos%20o%20ambientales>

CEPAL. (2015). *Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe. Una Revisión general*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.

Chávez, G. H., González, G. M., & Hernández, d. I. (2014). Metodologías para identificar áreas prioritarias para conservación de ecosistemas naturales. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 8-23.

CONAGUA. (2020). *Actualización de la disponibilidad media anual del agua en el acuífero Pastor Ortiz-La Piedad (1605), Estado de Michoacán*. CDMX: CONAGUA.

CONAPO. (2014). *Prontuario de migración interna*. México D.F.: CONAPO.

CONAPO. (2020). *Índice de intensidad migratoria México-Estados Unidos por entidad federativa y municipio 2020*. CDMX: CONAPO.

CONEVAL. (2019). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. CDMX: CONEVAL.

FAO. (2008). *Base Referencial Mundial del recurso suelo*. Roma, Italia: FAO.

Franco, C. Á. (2012). Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. *dearq 11*, 8-13.

Hernández-Sampieri, R. (2018). Definición del alcance de la investigación en la ruta cuantitativa: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. En R. Hernández-





Sampieri, & C. P. Torres, *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (págs. 104-121). CDMX: McGraw-Hill Interamericana editores.

INECC. (2019). *Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. México*. CDMX: INECC.

INECC. (15 de 04 de 2023). *Evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático relacionada a la infraestructura de presas de generación de energía o almacenamiento de agua ante estrés hídrico*. Obtenido de https://mapas.inecc.gob.mx/apps/SPCondicionesNA/Presa_Estres_Hidrico.html

INEGI. (1981). *Guías para la interpretación de cartografía: Hidrología*. Aguascalientes: INEGI.

INEGI. (2001). *Diccionario de Datos Fisiográficos escala 1:1,000,000*. Aguascalientes, Ags.: INEGI.

INEGI. (2004). *Guía para la interpretación de cartografía: edafología*. Aguascalientes: INEGI.

INEGI. (2005). *Guía para la interpretación de cartografía geológica*. Aguascalientes: INEGI.

INEGI. (2014). *Guía para la interpretación de cartografía de erosión del suelo*. Aguascalientes: INEGI.

INEGI. (2020). *Diccionario de datos. Principales resultados por localidad (ITER)*. Aguascalientes, Ags.: INEGI.

Lugo, H. J. (2011). *Diccionario geomorfológico* (1° ed.). México: Instituto de Geografía, UNAM.

Palacio-Prieto, J., Sánchez-Salazar, M., Casado, I. J., Propin, F. E., Delgado, C. J., Velázquez, M. A., . . . Márquez, H. (2004). *Indicadores para la caracterización del ordenamiento del territorio* (Primera ed.). Ciudad de México: UNAM.

SEDATU. (2021). *NOM-001-SEDATU-2021, espacios públicos en los asentamientos humanos*. CDMX: SEDATU.

SEDATU. (2022). *Lineamientos Simplificados. Programa Municipal de Desarrollo Urbano PMDU*. CDMX: SEDATU.



- SEDATU. (2022). *Lineamientos, para la elaboración de Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU)*. CDMX: SEDATU.
- SEDATU. (2022). *NOM-002-SEDATU-2022. Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación territorial. Clasificación, terminología y aplicación*. CDMX.: SEDATU.
- SEMARNAT. (2009). *Compensio de estadísticas ambientales 2009. Índice de marginación*. México: SEMARNAAT.
- SEMARNAT. (2013). *Estrategia Nacional de Cambio Climático*. Ciudad de México: SEMARNAT.
- SEMARNAT. (2015). *Contexto socioeconómico. Grado promedio de escolaridad*. CDMX: SEMARNAT.
- SGM. (13 de 04 de 2023). *Riesgos geológicos*. Obtenido de Sismología de México: <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Sismologia-de-Mexico.html>
- SUMA, S. d. (2014). *Programa Estatal de Cambio Climático de Michoacán de Ocampo*. Morelia, Michoacán: SUMA.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.3-1 Comparativa entre lineamientos simplificados y la Ley Estatal en Materia	13
Cuadro 2.1-1 Indicadores sociodemográficos 2010-2020	18
Cuadro 2.1-2 Población por localidad en 2020	19
Cuadro 2.1-3 Variables utilizadas para la identificación de grupos homogéneos por localidad	20
Cuadro 2.1-4 Grupos homogéneos en el municipio	22
Cuadro 2.2-1 Problemáticas y necesidades de los grupos vulnerables.....	24
Cuadro 2.3-1 Localidades por zona rural	28
Cuadro 2.3-2 Población total por zonas	29
Cuadro 2.3-3 Proyecciones de población 2020-2040.....	30
Cuadro 2.3-4 Estructura de la población por zonas	32



Cuadro 2.3-5 Relación hombres-mujeres.....	32
Cuadro 2.3-6 Relación de dependencia 2010-2020.....	33
Cuadro 2.3-7 Estructura poblacional en barrios.....	34
Cuadro 2.3-8 Relación hombres-mujeres por barrio.....	35
Cuadro 2.3-9 Grado de rezago social y marginación 2010 y 2020 por zonas.....	41
Cuadro 2.3-10 Grado de rezago social y marginación en los barrios.....	41
Cuadro 2.3-11 Pobreza multidimensional en el municipio.....	42
Cuadro 2.3-12 Población económicamente activa en 2020 y 2010 por zonas.....	44
Cuadro 2.3-13 Población económicamente activa 2020 y 2010 por barrios.....	44
Cuadro 2.3-14 Valor de la producción agrícola en miles de pesos de 2010-2021.....	46
Cuadro 2.3-15 Valor de la producción pecuaria en miles de pesos de 2010-2021.....	47
Cuadro 2.3-16 Ingresos por remesas 2013-2023.....	47
Cuadro 2.3-17 Características de las unidades económicas.....	50
Cuadro 2.3-18 Aspectos generales de la vivienda por zonas rurales.....	52
Cuadro 2.3-19 Aspectos generales de la vivienda por barrios.....	52
Cuadro 2.3-20 Componentes principales de la vivienda por zonas rurales.....	53
Cuadro 2.3-21 Materialidad de la vivienda en el municipio.....	54
Cuadro 2.3-22 Equipamiento en las viviendas.....	54
Cuadro 2.3-23 Equipamiento educativo por localidad.....	57
Cuadro 2.3-24 Equipamiento de salud.....	58
Cuadro 2.3-25 Equipamiento urbano indispensable.....	61
Cuadro 2.3-26 Clasificación del espacio público.....	62
Cuadro 2.4-1 Climas.....	63
Cuadro 2.4-2 Normales climatológicas de Angamacutiro.....	64
Cuadro 2.4-3 Pendientes.....	66
Cuadro 2.4-4 Geología.....	67
Cuadro 2.4-5 Edafología.....	69
Cuadro 2.4-6 Fisiografía.....	70
Cuadro 2.4-7 Hidrología superficial.....	72
Cuadro 2.4-8 Uso del agua.....	73
Cuadro 2.4-9 Tasa de cambio de uso de suelo y vegetación 2009-2018.....	78
Cuadro 2.4-10 Grado de riesgos hidrometeorológicos.....	83
Cuadro 2.4-11 Estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático.....	85



Cuadro 2.4-12 Variables para la definición de la aptitud para la conservación ecológica.....	86
Cuadro 2.4-13 Variables para la aptitud urbana.....	87
Cuadro 2.4-14 Variables para la aptitud agropecuaria	89
Cuadro 2.4-15 Variables para la aptitud agroindustrial.....	90
Cuadro 2.4-16 Matriz de jerarquización de los grados de las aptitudes territoriales	92
Cuadro 2.4-17 Aptitud integral	93
Cuadro 2.4-18 Áreas de Gestión Territorial.....	94
Cuadro 2.5-1 Actividades realizadas en el taller de planeación participativa.....	98
Cuadro 2.5-2 Principales problemáticas y soluciones propuestas.....	103
Cuadro 3.4-1 Zonificación primaria	116
<i>Cuadro 3.4-2 Zonificación secundaria.....</i>	123
Cuadro 3.4-3 COS, CUS y densidad.....	125
Cuadro 3.4-4 Elementos de la estrategia de movilidad	134
Cuadro 3.4-5 Rutas de transporte de la estrategia de movilidad.....	134
Cuadro 4.1-1 Actores principales	144
Cuadro 4.2-1 Ruta crítica para la validación del proyecto	147
Cuadro 4.3-1 Gestión del PMDU	166
Cuadro 4.3-1 Indicadores de monitoreo y evaluación	185

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1-1 Ubicación geográfica del municipio de Angamacutiro.....	6
Figura 1.1-2 Ficha de información básica municipal de Angamacutiro.....	7
Figura 1.1-3 Ámbito de aplicación del programa.....	8
Figura 1.2-1 Síntesis de las bases jurídicas.....	9
Figura 1.2-2 Marco de planeación.....	10
Figura 2.1-1 Grupos homogéneos en el municipio.....	22
Figura 2.3-1 Delimitación de barrios en la cabecera municipal	26
Figura 2.3-2 Delimitación de zonas rurales en el municipio.....	27
Figura 2.3-3 Población por zonas 2010-2020	29
Figura 2.3-4 Composición de la población en los barrios	31
Figura 2.3-5 Religión por zonas	36
Figura 2.3-6 Religión en los barrios	37
Figura 2.3-7 Grado promedio de escolaridad por zonas	38
Figura 2.3-8 Grado promedio de escolaridad en los barrios.....	38
Figura 2.3-9 Grado promedio de escolaridad por sexo por zonas.....	39
Figura 2.3-10 Grado promedio de escolaridad por sexo por barrios.....	39
Figura 2.3-11 Unidades económicas.....	51
Figura 2.3-12 Situación de la tenencia de la vivienda en el municipio.....	55
Figura 2.3-13 Equipamiento urbano.....	59



Figura 2.3-14 Espacios públicos	62
Figura 2.4-1 Climograma de la estación meteorológica 16159.....	64
Figura 2.4-2 Climas	64
Figura 2.4-3 Topografía	65
Figura 2.4-4 Pendientes.....	66
Figura 2.4-5 Geología.....	68
Figura 2.4-6 Edafología	70
Figura 2.4-7 Fisiografía.....	71
Figura 2.4-8 Hidrología superficial	72
Figura 2.4-9 Hidrología subterránea	74
Figura 2.4-10 Áreas prioritarias para la conservación	75
Figura 2.4-11 Uso de suelo y vegetación 2009-2018	77
Figura 2.4-12 Matriz de cambio de uso de suelo y vegetación 2009-2018.....	78
Figura 2.4-13 Zonas sísmicas.....	80
Figura 2.4-14 Tipos de erosión	82
Figura 2.4-15 Aptitud para conservación ecológica.....	87
Figura 2.4-16 Aptitud urbana	88
Figura 2.4-17 Aptitud agropecuaria.....	89
Figura 2.4-18 Aptitud agroindustrial	91
Figura 2.4-19 Aptitud integrada.....	93
Figura 2.4-20 Áreas de Gestión Territorial	95
Figura 2.5-1 Actividad mapear el municipio	99
Figura 2.5-2 Resultados de la actividad mapear el municipio.....	100
Figura 2.5-3 Actores que benefician y perjudican al municipio.....	101
Figura 2.5-4 Fortalezas y debilidades en el municipio.....	102
Figura 2.5-5 Elementos de la visión	104
Figura 2.5-6 Registro fotográfico del taller de planeación participativa.....	105
Figura 3.4-1 Zonificación primaria.....	117
Figura 3.4-2 Zonificación secundaria	124
Figura 3.4-3 Estrategia de movilidad.....	133
Figura 4.1-1 Mapeo de actores	145

