

Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo



Fuente: <https://www.mexicoenfotos.com/antiguas/michoacan/patzcuaro/>

31 de marzo de 2024



**Gobierno
de Michoacán**

HONESTIDAD Y TRABAJO



Contenido

1. NIVEL ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES	1
I. Introducción	1
I.1 Finalidad del programa municipal	2
I.2 Fundamentación jurídica del programa municipal	4
I.3 Evaluación del programa vigente	6
I.4 Límites territoriales del municipio	8
I.5 Metodología	10
I.5.1 Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica	13
I.5.2 Herramientas cualitativas-participativas aplicadas	14
I.5.3 Proceso de consulta pública	20
II. Diagnóstico – Pronóstico	21
Escalas espaciales de referencia	21
Escala metropolitana y macrorregional	21
a) Sistema Urbano Rural Centro Occidente II	22
b) Sistema Urbano Rural en Michoacán, PEOTDU 2023-2040	22
c) Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural	22
Escala regional y municipal	24
II.1 Papel del municipio en el contexto estatal y regional	24
II.1.1 El municipio en la región	24
II.2 Localización y delimitación del área de estudio	27
II.3 Medio Físico Natural	28
II.3.1 Geología	28
II.3.2 Edafología	29
II.3.3 Topografía	29
II.3.4 Clima	30
II.3.5 Hidrología y enfoque de cuenca	31
II.3.6 Uso de suelo y vegetación	35
II.4 Medio Ambiente	40
II.4.1 Sitios con valor natural y paisajístico	40
II.4.2 Áreas Naturales Protegidas (ANP)	40
II.4.3 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)	41
II.4.4 Humedales (sitios RAMSAR)	41
II.4.5 Regiones Prioritarias para la Conservación	42
II.5 Riesgos y Vulnerabilidad	43
II.5.1 Vulnerabilidad ante el cambio climático	43
II.5.2 Capacidad de respuesta al cambio climático: mitigación y adaptación	44
II.5.3 Riesgo ante fenómenos geológicos	45
II.5.4 Riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos	49
II.5.5 Riesgos antropogénicos	51
II.6 Medio Físico Transformado	56
II.6.1 Patrón de crecimiento urbano	56
II.6.2 Cambios de uso del suelo 2000-2023	57
II.6.3 Uso del suelo urbano 2023	62

II.6.4 Suelo: tenencia y mercado de suelo urbano y periurbano	64
II.6.5 Habitabilidad urbana y vivienda adecuada	70
II.6.6 Red vial y movilidad	73
II.6.7 Equipamiento urbano	84
II.6.8 Espacio público y áreas verdes	93
II.6.9 Infraestructura y servicios urbanos	95
II.6.10 Patrimonio natural, cultural y biocultural	100
II.6.11 Incidencia delictiva y percepción de seguridad	110
II.6.12 Proyectos detonadores previstos en el municipio y Centro Histórico	112
II.7 Aspectos socioeconómicos: Análisis de las personas	118
II.7.1 Población total	118
II.7.2 Población por grupos de edad	122
II.7.3 Mujeres	125
II.7.4 Población indígena y afrodescendiente	127
II.7.5 Población migrante	128
II.7.6 Población con discapacidad	128
II.7.7 Comunidad LGBTTTIQ+	129
II.7.8 Población en condición de pobreza y marginación urbana	129
II.7.9 Indicadores macroeconómicos	133
II.7.10 Indicadores microeconómicos	135
a) Los sectores de la economía	136
b. Corredores económicos	141
II.8 Aspectos socioeconómicos: Análisis de las localidades	142
II.8.1 Identificación y delimitación de las localidades	142
II.8.2 Características culturales, históricas y patrimoniales de las localidades	143
II.8.3 Imagen urbana en las localidades	143
II.9 Administración del Desarrollo Urbano	149
II.9.1 Gestión pública	151
II.9.2 Gobernanza cultural	152
II.10 Aptitud territorial	155
II.11 Síntesis del diagnóstico - pronóstico	162
II.11.1 Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica (AAE y ZAE)	164
II.11.2 Pronóstico y escenarios futuros	168
II.11.2.1 Escenario tendencial	168
II.11.2.2 Escenario ideal	172
II.11.2.3 Escenario de consenso	183
2. NIVEL NORMATIVO PARA EL MUNICIPIO	185
III. Bases jurídicas	185
III.1 Alineación con instrumentos internacionales	185
III.2 Bases jurídicas federales	187
III.3 Bases jurídicas estatales	192
III.4 Bases jurídicas municipales	196
IV. Congruencia con instrumentos de planeación	197
IV.1 Instrumentos de planeación internacional	197
IV.2 Instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal	198

V. Evaluación de los instrumentos de planeación vigentes en el municipio	200
VI. Objetivos	201
VI.1 Objetivo General	202
VI.2 Objetivos particulares	203
VII. Metas	204
VIII. Imagen objetivo	207
3. NIVEL ESTRATÉGICO PARA EL MUNICIPIO	210
IX. Ordenamientos, políticas de desarrollo urbano y alternativas para la ejecución del nivel estratégico aplicables al municipio	210
IX.1 Políticas de Ordenamiento Territorial y Ambiental del municipio	210
IX.2 Políticas para el Desarrollo urbano del municipio	211
IX.2.1 Estrategia urbano ambiental y de resiliencia territorial	212
IX.2.2 Estrategia de Ordenamiento Territorial	215
IX.2.3 Estrategia Urbano Rural: vivienda adecuada y gestión del suelo	220
IX.2.4 Estrategia para el desarrollo económico: Sistema mercado	224
IX.2.5 Equipamiento, mobiliario urbano y servicios públicos urbanos	228
IX.2.6 Protección y conservación del patrimonio cultural en el Centro Histórico	230
IX.2.7 Estrategia institucional y de gobernanza	232
IX.3 Estructura urbana ordenada y funcional	233
IX.4 Estructura vial y movilidad sustentable	235
IX.5 Zonificación	241
IX.5.1 Zonificación Primaria y Secundaria	242
a) Referentes normativos que sustentan la propuesta de las Zonificaciones	242
b) Propuesta de Zonificación Primaria	243
c) Propuesta de Zonificación Secundaria	255
d) Normatividad y Aprovechamiento del suelo	269
IX.5.2 Normas generales para el ordenamiento territorial y urbano	294
IX.5.3 Tabla de compatibilidades de usos del suelo	310
4 NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL PARA EL MUNICIPIO	311
X. Corresponsabilidad sectorial	311
XI. Programas y proyectos estratégicos	314
XI.1 Programas y proyectos complementarios	332
5 NIVEL INSTRUMENTAL	335
XII. Instrumentos de política	335
XII.1 Gestión del suelo para el desarrollo urbano	339
XII.2 De regulación del desarrollo urbano	346
XII.3 Administrativos y Financieros	349
XII.4 Instrumentos para el seguimiento, evaluación y ejecución del PMDU	355
XIII. Estructura de organización y coordinación	363
XIII.1 Formulación, consulta, aprobación y publicación	363
XIII.2 Ejecución, seguimiento, control y evaluación	364
XIII.2.1 Indicadores para la evaluación y seguimiento	365
Seguimiento de actividades	365
Evaluación de actividades	370
XIII.3 Modificación y actualización del PMDU	373

XIII.4 Criterios de concertación entre los sectores público, social y privado.	373
XIII.4.1 Concertación con dependencias y entidades del sector público	375

XIV. ANEXOS **377**

XIV.1 Anexo Gráfico y Estadístico	377
XIV.2 Anexo Fotográfico	377
XIV.3 Talleres de participación	377
XIV.4 Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles	377
XIV.5 Tabla de compatibilidades de usos del suelo	377
XIV.6 Fichas de proyectos estratégicos	377

Acrónimos **378**

Bibliografía **379**

Cuadros

Cuadro 1. Densidad localidades urbanas del municipio de Pátzcuaro, 2020.....	9
Cuadro 2. Segundo Taller: Resultados de la aplicación de los ejercicios de participación social	17
Cuadro 3. Tercer Taller: Resultados de la aplicación de los ejercicios de participación social	19
Cuadro 4. Población total de los municipios que integran la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén, 2020.....	25
Cuadro 5. Rangos de pendientes para la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén.....	29
Cuadro 6. Sobreexplotación de acuíferos, Estado de Michoacán, 2020.....	35
Cuadro 7. Uso de suelo y vegetación, 2021.....	36
Cuadro 8. Profundidad máxima del Lago de Pátzcuaro, 1968-2023.....	38
Cuadro 9. Áreas Naturales Protegidas (ANP) Estatales, 2023.....	40
Cuadro 10. Humedales (sitios RAMSAR) en el municipio de Pátzcuaro, 2023.....	42
Cuadro 11. Municipios Vulnerables al Cambio Climático, Región VII Pátzcuaro–Zirahuén, 2019.....	44
Cuadro 12. Identificación de riesgos en la Región VII Pátzcuaro–Zirahuén.....	49
Cuadro 13. Cambios de uso del suelo, 2000-2023.....	58
Cuadro 14. Uso del suelo urbano 2023.....	62
Cuadro 15. Núcleos Agrarios en Pátzcuaro, 2023.....	66
Cuadro 16. Mercado de suelo y vivienda, municipio de Pátzcuaro, 2023.....	67
Cuadro 17. Fraccionamientos irregulares en la cabecera municipal de Pátzcuaro	69
Cuadro 18. Red vial del municipio de Pátzcuaro, 2022.....	74
Cuadro 19. Longitud de la red carretera, según tipo de camino y superficie de rodamiento (km), 2016.....	75
Cuadro 20. Capacidades y niveles de servicio en la Red Federal de Carreteras de Pátzcuaro, 2020.....	75
Cuadro 21. Distribución porcentual según lugar de trabajo o estudio, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	76
Cuadro 22. Manzanas de 2,500 y más habitantes según disponibilidad de infraestructura vial, 2020.....	79
Cuadro 23. Disponibilidad de mobiliario urbano en localidades urbanas, 2020.....	81
Cuadro 24. Estacionamientos y pensiones en el municipio de Pátzcuaro, 2022.....	83
Cuadro 25. Equipamiento municipal de comercio y servicios financieros especiales, 2022.....	84
Cuadro 26. Equipamiento municipal de Administración Pública y Servicios urbanos públicos y concesionados, 2022.....	87
Cuadro 27. Equipamiento municipal de Salud pública y privada y Asistencia Social, 2022.....	89
Cuadro 28. Equipamiento municipal de Cultura y Recreación, 2022.....	90
Cuadro 29. Equipamiento municipal de Deporte, 2022.....	91
Cuadro 30. Equipamiento municipal de Educación pública y privada, 2022.....	92
Cuadro 31. Espacios públicos y áreas verdes de acuerdo con la NOM-001-SEDATU-2021, municipio de Pátzcuaro.....	94
Cuadro 32. Manzanas de 2,500 y más habitantes según disponibilidad de drenaje pluvial, 2020.....	97
Cuadro 33. Localidades que no disponen de alumbrado público, 2020.....	98
Cuadro 34. Diagnóstico de banda ancha, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	99
Cuadro 35. Diagnóstico de banda ancha, Estado de Michoacán, 2020.....	99
Cuadro 36. Áreas naturales de interés ambiental y paisajístico.....	101
Cuadro 37. Población indígena y población afroamericana o afrodescendiente en las Islas del Lago de Pátzcuaro, 2020.....	103
Cuadro 38. Inmuebles registrados en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles, 2023.....	106
Cuadro 39. Carpetas de investigación por tipo de delito, 2022 y 2023.....	111
Cuadro 40. Población total por quinquenio, 1990-2020.....	119
Cuadro 41. Relación de la población masculina y femenina, 2015-2020.....	120
Cuadro 42. Población total en localidades urbanas y rurales, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	121

Cuadro 43. Población infantil (0 a 9 años), municipio de Pátzcuaro, 2020	123
Cuadro 44. Población adolescente (10 a 14 años), municipio de Pátzcuaro, 2020	123
Cuadro 45. Población joven (15 a 29 años), municipio de Pátzcuaro, 2020	124
Cuadro 46. Población adulta (30 a 64 años), municipio de Pátzcuaro, 2020	124
Cuadro 47. Población adulta mayor (65 años y más), municipio de Pátzcuaro, 2020.....	124
Cuadro 48. Concentración de grupos poblacionales vulnerables según localidad, 2020	125
Cuadro 49. Mujeres jefas de familia, municipio de Pátzcuaro, 2000 y 2020.....	127
Cuadro 50. Población indígena, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	127
Cuadro 51. Población afrodescendiente, municipio de Pátzcuaro, 2020	128
Cuadro 52. Población de 5 años y más migrante, municipio de Pátzcuaro, 2020	128
Cuadro 53. Población con discapacidad, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	129
Cuadro 54. Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación de Pátzcuaro, 2020.....	129
Cuadro 55. Indicadores de marginación municipal, 2020	130
Cuadro 56. Indicadores socioeconómicos en las principales localidades del municipio de Pátzcuaro, 2020.....	130
Cuadro 57. Indicadores de pobreza 2015-2020 (porcentajes y personas).....	131
Cuadro 58. Listado de Zonas de Atención Prioritaria Urbanas 2023	132
Cuadro 59. Producción bruta y valor agregado por sector económico, municipio de Pátzcuaro, 2019.....	134
Cuadro 60. Tasa de desempleo municipal de Pátzcuaro, 2010 y 2020.....	135
Cuadro 61. Cultivo de aguacate en el municipio de Pátzcuaro, 2003 - 2022.....	137
Cuadro 62. Volumen de la producción forestal maderable (metros cúbicos rollo) según grupo de especies, 2017.....	139
Cuadro 63. Municipios de Michoacán con más Producto interno bruto generado por el turismo, 2018.....	140
Cuadro 64. Autoridades, dependencias y organismos municipales del Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022-2024	151
Cuadro 65. Escenario tendencial: crecimiento demográfico del municipio de Pátzcuaro, 1990 - 2050.....	170
Cuadro 66. Escenario demográfico estimado por localidad, 1990 - 2050.....	171
Cuadro 67. Requerimiento de viviendas, 2020-2050	174
Cuadro 68. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 1. Patrón urbano actual, 2024-2050	175
Cuadro 69. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 2. Promedio Nacional, 2024-2050	176
Cuadro 70. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 3. Ciudad compacta (ONU-Hábitat), 2024-2050.....	176
Cuadro 71. Requerimientos de Equipamiento urbano del municipio de Pátzcuaro, 2050	178
Cuadro 72. Pátzcuaro. Requerimiento de agua potable, 2020 y 2050.....	179
Cuadro 73. Pátzcuaro. Descargas a la red de drenaje, 2020 - 2050	180
Cuadro 74. Pátzcuaro. Requerimientos de energía eléctrica (kVA), 2020-2050	181
Cuadro 75. Pátzcuaro. Generación de residuos sólidos, 2020-2050.....	182
Cuadro 76. Relación entre Derechos Humanos y elementos urbano – territoriales del PMDU.....	185
Cuadro 77. Bases jurídicas federales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	188
Cuadro 78. Bases jurídicas estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	193
Cuadro 79. Bases jurídicas municipales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	196
Cuadro 80. Congruencia con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal.....	198
Cuadro 81. Instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial, municipio de Pátzcuaro, 2022	200
Cuadro 82. Objetivos particulares que plantea el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro.....	202
Cuadro 83. Objetivos particulares del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.....	203
Cuadro 84. Metas del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.....	204
Cuadro 85. Políticas de Ordenamiento Territorial y Ambiental del municipio	210
Cuadro 86. Políticas para el Desarrollo urbano del municipio	212
Cuadro 87. Estrategia Ambiental y de Resiliencia Territorial	213
Cuadro 88. Estrategia Urbano Rural.....	222
Cuadro 89. Estrategias para el desarrollo económico del municipio.	226
Cuadro 90. Características de las Zonas de protección y conservación del Centro Histórico de Pátzcuaro.....	230
Cuadro 91. Estrategia Institucional y de Gobernanza.....	233
Cuadro 92. Elementos por considerar en la vía recreativa dominical.	238
Cuadro 93. Propuesta de Zonificación primaria 2024-2050.....	243
Cuadro 94. Zonificación Primaria. Pátzcuaro (cabecera municipal), 2024-2050.....	251
Cuadro 95. Propuesta de Zonificación primaria Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), 2024-2050.....	251
Cuadro 96. Propuesta de Zonificación primaria Tzurumútar, 2024-2050.....	251
Cuadro 97. Propuesta de Zonificación primaria Cuanajo, 2024-2050.....	252
Cuadro 98. Propuesta de Zonificación primaria Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.....	253
Cuadro 99. Usos del suelo en el territorio municipal de Pátzcuaro.....	263
Cuadro 100. Zonificación por uso en el territorio municipal de Pátzcuaro.....	269
Cuadro 101. Relación de Desarrollos Habitacionales Autorizados.....	298
Cuadro 102. Restricciones Federales y Estatales.....	307
Cuadro 103. Corresponsabilidad sectorial por estrategia.....	311

Cuadro 104. AAE 1: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	315
Cuadro 105. AAE 2: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	317
Cuadro 106. AAE 3: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	320
Cuadro 107. AAE 4: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	322
Cuadro 108. AAE 5: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	323
Cuadro 109. AAE 6: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	327
Cuadro 110. AAE 7: Matriz de programas y proyectos estratégicos.....	329
Cuadro 111. Matriz de programas y proyectos complementarios por ámbito.....	332
Cuadro 112. Vinculación de instrumentos con Programas / Proyectos estratégicos.....	335
Cuadro 113. Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas.....	352
Cuadro 114. Bonos verdes, sociales y bonos sustentables.....	354
Cuadro 115. Procedimiento para la formulación y aprobación del PMDU.....	363
Cuadro 116. Indicadores de seguimiento.....	365
Cuadro 117. Indicadores de evaluación.....	370

Gráficos

Gráfico 1. Datos de temperatura promedio (°C): Estación meteorológica 16087 Pátzcuaro, 2023.....	30
Gráfico 2. Volumen de extracción estimado del acuífero Lagunillas Pátzcuaro, 2020.....	33
Gráfico 3. Distribución de la población según tiempo de traslado al trabajo, 2020.....	76
Gráfico 4. Vehículos de motor registrados en Pátzcuaro, 2000 y 2021.....	77
Gráfico 5. Accidentes de tránsito, 1997-2021.....	80
Gráfico 6. Viviendas habitadas según disponibilidad de energía eléctrica, 2020.....	98
Gráfico 7. Viviendas habitadas según disponibilidad de TIC, 2020.....	99
Gráfico 8. Distribución de la población en la Región VII Pátzcuaro-Zirahuén, 2020.....	119
Gráfico 9. Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA), 1990-2020.....	120
Gráfico 10. Pirámide de edades, municipio de Pátzcuaro, 2000 y 2020.....	123
Gráfico 11. Mujeres en edad reproductiva, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	126
Gráfico 12. Mujeres en edad laboral, municipio de Pátzcuaro, 2020.....	126
Gráfico 13. Aportación de Michoacán al Producto Interno Bruto Nacional, 2010-2020.....	134
Gráfico 14. Línea de tendencia para la localidad de Pátzcuaro, 1990 - 2020.....	169
Gráfico 15. Escenario tendencial: crecimiento demográfico del municipio de Pátzcuaro, 1990 - 2050.....	170
Gráfico 16. Escenario tendencial: crecimiento demográfico, 1990 - 2050.....	171

Esquemas

Esquema 1. Esquema metodológico para la elaboración del PMDU.....	13
Esquema 2. Comisión Municipal de Desarrollo Urbano (izquierda) y Consejo Ciudadano de Planeación Regional de la Región 7 Pátzcuaro-Zirahuén (derecha).....	15
Esquema 3. Primer Taller de participación ciudadana, 22 de septiembre de 2023.....	16
Esquema 4. Segundo Taller de participación ciudadana, 14 de noviembre de 2023.....	16
Esquema 5. Tercer Taller de participación ciudadana, 23 de febrero de 2024.....	18
Esquema 6. Proceso de consulta pública del PMDU.....	20
Esquema 7. Lago de Pátzcuaro, evolución 1990 - 2020.....	39
Esquema 8. ADVC Cerro Blanco, municipio de Pátzcuaro.....	41
Esquema 9. Erupciones del Volcán Parícutín entre 1943 hasta 1952.....	46
Esquema 10. Inestabilidad de laderas.....	47
Esquema 11. Hundimiento de calle Libertad.....	49
Esquema 12. Mercado de suelo y vivienda, municipio de Pátzcuaro, 2023.....	67
Esquema 13. Vivienda en Zona de Monumentos Históricos, localidad Pátzcuaro.....	72
Esquema 14. Vivienda en Zona de transición, localidad Pátzcuaro.....	72
Esquema 15. Vivienda en localidad Colonia Vista Bella.....	72
Esquema 16. Transporte público sobre calle Padre Lloreda, Centro Histórico de Pátzcuaro.....	78
Esquema 17. Zona de Monumentos Históricos del Centro Histórico de Pátzcuaro, Michoacán.....	106
Esquema 18. Construcción Nuevo Mercado Municipal en Pátzcuaro, 2024.....	113
Esquema 19. Terreno destinado al parque agroindustrial de Pátzcuaro, 2024.....	116
Esquema 20. Terreno al sur del municipio de Pátzcuaro, cerca de la localidad Astilladora (Rancho Cañón).....	138
Esquema 21. Fiscalía realiza investigación por un delito cometido contra el medio ambiente en Pátzcuaro.....	138
Esquema 22. Imagen urbana en Cuanajo.....	144
Esquema 23. Arroyos, ríos y bordes.....	145
Esquema 24. Nodos.....	146

Esquema 25. Hitos.....	146
Esquema 26. Imagen urbana del Centro Histórico de Pátzcuaro.....	147
Esquema 27. Plaza Vasco de Quiroga, Centro Histórico de Pátzcuaro.....	149
Esquema 28. Ámbitos de Atención Estratégica del Municipio de Pátzcuaro.....	165
Esquema 29. Zonas de Atención Estratégica del Municipio de Pátzcuaro.....	166
Esquema 30. Metodología para el cálculo de requerimiento de vivienda, 2020-2050.....	173
Esquema 31. Escenarios de requerimiento de suelo para uso habitacional, 2050.....	175
Esquema 32. Agendas internacionales a las que se alinea el PMDU.....	197
Esquema 33. Área núcleo (Core zone) del Centro Histórico de Pátzcuaro.....	231
Esquema 34. Horizontes de crecimiento. Pátzcuaro (Cabecera Municipal), Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje) y Tzurumútaru, 2024-2050.....	252
Esquema 35. Horizontes de crecimiento. Cuanajo, 2024-2050.....	253
Esquema 36. Horizontes de crecimiento. Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.....	254
Esquema 37. Concertación con los sectores social y privado.....	375
Esquema 38. Concertación con dependencias y entidades del sector público.....	376

Mapas

Mapa 1. Área de aplicación del PMDU.....	10
Mapa 2. Propuesta del Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural.....	23
Mapa 3. Localización y regionalización del municipio de Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo.....	27
Mapa 4. Hidrología superficial con enfoque de cuenca.....	32
Mapa 5. Manantiales.....	34
Mapa 6. Vegetación y usos de suelo, 2021.....	36
Mapa 7. Áreas Naturales Protegidas y sitios prioritarios para la conservación.....	43
Mapa 8. Riesgo ante fenómenos geológicos.....	48
Mapa 9. Riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos.....	50
Mapa 10. Riesgos antropogénicos.....	52
Mapa 11. Patrón de urbanización, 2000 - 2023.....	57
Mapa 12. Uso del suelo, 2000.....	58
Mapa 13. Uso del suelo, 2023.....	59
Mapa 14. Cambios en el uso del suelo agrícola 2000-2023.....	60
Mapa 15. Cambios en el uso del suelo forestal 2000 - 2023.....	61
Mapa 16. Cambios en el uso del suelo urbano 2000 y 2023.....	61
Mapa 17. Uso actual del suelo de la cabecera municipal, 2023.....	63
Mapa 18. Uso actual del suelo de las principales localidades del municipio, 2023.....	63
Mapa 19. Tenencia de la tierra: Propiedad social.....	65
Mapa 20. Núcleos agrarios certificados, 2022.....	66
Mapa 21. Asentamientos irregulares.....	70
Mapa 22. Estructura vial actual.....	74
Mapa 23. Rutas de transporte público en el municipio de Pátzcuaro.....	78
Mapa 24. Estacionamientos y pensiones en el municipio de Pátzcuaro.....	83
Mapa 25. Equipamiento de comercio y servicios financieros especiales del municipio de Pátzcuaro.....	85
Mapa 26. Equipamiento de Administración Pública y Servicios urbanos públicos y concesionados del municipio de Pátzcuaro, 2022.....	88
Mapa 27. Equipamiento de Salud pública y privada y Asistencia Social del municipio de Pátzcuaro.....	90
Mapa 28. Equipamiento de Educación pública y privada en el municipio de Pátzcuaro, 2022.....	92
Mapa 29. Distribución de espacios públicos y áreas verdes, 2022.....	95
Mapa 30. Cobertura de servicios urbanos, 2020.....	96
Mapa 31. Infraestructura hidráulica.....	97
Mapa 32. Patrimonio natural y biocultural.....	102
Mapa 33. Monumentos históricos, Centro Histórico de Pátzcuaro.....	108
Mapa 34. Proyectos detonadores previstos en el municipio y Centro Histórico.....	112
Mapa 35. Distribución de la población por localidades, 2020.....	122
Mapa 36. Marginación municipal, 2020.....	131
Mapa 37. Pobreza municipal, 2015.....	132
Mapa 38. Zonas de Atención Prioritaria (ZAP).....	133
Mapa 39. Corredores comerciales y turísticos, municipio de Pátzcuaro, 2022.....	142
Mapa 40. Identificación y delimitación de las localidades.....	143
Mapa 41. Aptitud agricultura de temporal.....	157
Mapa 42. Aptitud asentamientos humanos.....	157

Mapa 43. Aptitud de conservación.....	158
Mapa 44. Aptitud agroindustrial, municipio de Pátzcuaro.....	160
Mapa 45. Aptitud industrial, municipio de Pátzcuaro.....	160
Mapa 46. Fragilidad ambiental.....	162
Mapa 47. Zonas de Atención Estratégica ecológico - ambientales.....	167
Mapa 48. Zonas de Atención Estratégica urbano-territoriales.....	167
Mapa 49. Políticas de Ordenamiento Territorial y Ambiental.....	211
Mapa 50. Políticas para el Desarrollo urbano del municipio, 2050.....	212
Mapa 51. Sistema Urbano Rural a 2050.....	220
Mapa 52. Dinámica de crecimiento demográfico en localidades urbanas a nivel de manzana, 2010 y 2020.....	221
Mapa 53. Estrategia para el Sistema mercado.....	226
Mapa 54. Estrategia para la protección y conservación del patrimonio cultural en el Centro Histórico.....	232
Mapa 55. Estructura urbana.....	234
Mapa 56. Estructura vial propuesta.....	236
Mapa 57. Av. Lázaro Cárdenas y Av. Álvaro Obregón de un sentido.....	237
Mapa 58. Propuesta de movilidad sustentable.....	239
Mapa 59. Zonificación Primaria. Municipio de Pátzcuaro, 2024 - 2050.....	245
Mapa 60. Zonificación Primaria. Pátzcuaro (Cabecera Municipal), Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje) y Tzurumútar, 2024 - 2050.....	246
Mapa 61. Zonificación Primaria. Cuanajo, 2024- 2050.....	247
Mapa 62. Zonificación Primaria. Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.....	248
Mapa 63. Zonificación Secundaria. Municipio de Pátzcuaro, 2024 - 2050.....	265
Mapa 64. Zonificación Secundaria. Pátzcuaro (Cabecera Municipal), Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje) y Tzurumútar, 2024 - 2050.....	266
Mapa 65. Zonificación Secundaria. Cuanajo, 2024-2050.....	267
Mapa 66. Zonificación Secundaria. Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.....	268
Mapa 67. Localización de Desarrollos Habitacionales Autorizados en el municipio de Pátzcuaro, al año 2024.....	301
Mapa 68. Proyectos estratégicos con nivel de prioridad alta.....	332

1. NIVEL ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES

I. Introducción

Los antecedentes de planeación urbana en el municipio datan de junio de 1983, con la aprobación del Plan Director de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, mismo que en 2008 fue derogado por la publicación del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro (2007-2027)¹ y sus dos posteriores modificaciones: “Modificación Parcial al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro 2007-2027” y “Modificación Parcial del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro 2020-2036”. Este último instrumento se encuentra vigente pero desfasado de los preceptos actuales de planeación para una óptima integración y visión de los objetivos, políticas y lineamientos de acción en materia de desarrollo urbano, ordenamiento ecológico y territorial. Además, las acciones proyectadas en la última modificación ya no se adecúan a la solución de las problemáticas que hoy en día enfrenta todo el Municipio.

Por tanto, Pátzcuaro requiere un instrumento de planeación territorial y urbano de nivel municipal actualizado (PMDU), acordado con sus ciudadanos y con visión de largo plazo. Igualmente, requiere un Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico (PPDUCH), derivado y alineado con el PMDU, como elemento indispensable para integrar el expediente que permita inscribir al Centro Histórico en la lista de patrimonio de la humanidad de la UNESCO. El PMDU y el PPDUCH de Pátzcuaro, formarán parte de una realidad social, demográfica, económica, espacial y ambiental única e integrada.

Con ello, se dará cumplimiento a los artículos 11 y 41 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU, así como, a la normatividad estatal en materia de ordenamiento territorial y ambiental, desarrollo urbano y preservación del patrimonio, garantizando el alineamiento y transversalidad del PMDU y del PPDUCH a los principios de sustentabilidad, inclusión social, de género y de derechos humanos, entre otros, comprometidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en la Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat.

Con la elaboración e implementación del PMDU se reconocen al menos seis objetivos específicos que privilegian el enfoque de Derechos Humanos en el desarrollo urbano:

1. Construir una visión del municipio para las personas, con barrios y asentamientos humanos incluyentes, donde la diversidad, la equidad de género y la justicia socio-espacial para los grupos vulnerables y las comunidades indígenas se incorpore a la política pública y se garanticen los derechos humanos.
2. Adoptar una visión territorial integrada y de largo plazo en la que se comprenda que el ordenamiento territorial debe alinearse a los procesos económico-sociales e incluir la defensa del ambiente y la prevención de riesgos.
3. Impulsar una visión de sustentabilidad que reconozca el derecho de todos al medio ambiente sano mediante acciones concretas y la generación de una cultura de conciencia, responsabilidad y uso sostenible de los recursos y servicios ecosistémicos.
4. Consolidar la integración armónica y ordenada del municipio a su ámbito regional.

¹ El 14 de septiembre de 2015 y el 11 de septiembre de 2020, en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, fueron aprobadas dos actualizaciones denominadas “Modificación Parcial al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro 2007-2027” y “Modificación Parcial del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro 2020-2036”, respectivamente. La primera modificación con el objeto de incluir un área de 66.31 hectáreas destinadas al uso habitacional y equipamiento urbano. La segunda, para integrar el predio “El Zitunero” con una superficie de 28.80 hectáreas.

5. Promover acuerdos de corresponsabilidad social y de gobierno para definir y respetar las áreas urbanizables y las no urbanizables.
6. Contribuir al logro de los acuerdos internacionales plasmados en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de ONU-Hábitat, así como la Nueva Agenda Urbana (NAU).

La LGAHOTDU establece en su artículo 11, fracción I, que corresponde a los municipios *“Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento”*.

Los PMDU son considerados parte del Sistema Estatal de Planeación del Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sujetándose a la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) y al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano debiendo guardar congruencia entre sí, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial para su aplicación y cumplimiento.

Por su parte, el Art. 14, fracción I, del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo² establece que los municipios tendrán la atribución para *“Formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal, coordinándose con la Secretaría para efectos de la congruencia con el Programa Estatal y sus derivados”*.

I.1 Finalidad del programa municipal

2

Los Lineamientos simplificados para la elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) (SEDATU, 2020), instrumento metodológico rector del presente Programa, asume como principio general poner en el centro de la planeación a las personas [...] y buscar plasmar una visión de la planeación que no se limite a las aglomeraciones urbanas, sino que tome en cuenta **todo el territorio municipal**.

Los Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU) **son instrumentos técnico-jurídicos y administrativos de la planeación urbana**, para el ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos en el municipio no contemplados a nivel Estatal, que establece complementariamente los lineamientos de política para el ordenamiento territorial y de desarrollo urbano (fundación, mejoramiento y crecimiento) de los centros de población de Pátzcuaro (Art. 74 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo).

La elaboración del **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro (PMDU)** tiene como finalidad dos grandes objetivos

1. Dotar al gobierno local de un instrumento de planeación con enfoque participativo, integral y de largo plazo, que le permita avanzar hacia un desarrollo más equitativo y justo en lo social, equilibrado en lo económico, ordenado en lo urbano, responsable en lo ambiental y sustentable en consecuencia; alineado a la visión y marco legal de la entidad y del país y considerando los lineamientos internacionales en la materia.
2. Contar con un instrumento de planeación ambiental y territorial que permita diagnosticar y definir estrategias de manejo, uso y gestión del paisaje natural y cultural para hacer frente

² Última Reforma Publicada en el Periódico Oficial del Estado, el 8 de agosto de 2023, Tomo: CLXXXIII, Número: 54, Octava Sección.

a los problemas ambientales, socioeconómicos y urbanos, a los cuales desde una visión sistémica se logra reconocer y atender.

Los alcances del instrumento toman como punto de partida el contenido mínimo para los programas municipales de desarrollo urbano que establece el Art. 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo e integrando el enfoque planificación del desarrollo urbano promovido a nivel nacional y plasmado en la metodología denominada “Lineamientos Simplificados para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano” (SEDATU, 2020), guardando congruencia y corresponsabilidad con la legislación del Estado de Michoacán de Ocampo en la materia.

El resultado de lo anterior es el contenido siguiente:

1. ANTECEDENTES

- I. Introducción
- II. Diagnóstico – Pronóstico

2. NIVEL NORMATIVO PARA EL MUNICIPIO

- III. Bases jurídicas
- IV. Congruencia con instrumentos de planeación
- V. Evaluación de los instrumentos de planeación vigentes en el municipio
- VI. Objetivos
- VII. Metas
- VIII. Imagen objetivo

3. NIVEL ESTRATÉGICO PARA EL MUNICIPIO

- IX. Ordenamientos, políticas de desarrollo urbano y alternativas para la ejecución del nivel estratégico aplicables al municipio

4 NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL PARA EL MUNICIPIO

- X. Corresponsabilidad sectorial
- XI. Programas y proyectos estratégicos

5 NIVEL INSTRUMENTAL

- XII. Instrumentos de política
- XIII. Estructura de organización y coordinación
- XIV. Anexos
 - Acrónimos
 - Bibliografía

Los aspectos considerados en el contenido del PMDU de Pátzcuaro sitúan al municipio un paso adelante en materia de desarrollo urbano en la entidad, al considerar durante todo el proceso de elaboración la participación de las personas que habitan el territorio y profundizando en el análisis y las propuestas bajo un enfoque barrial, lo que permitirá que los habitantes se involucren en este instrumento, al ver reflejados sus necesidades, comportamientos, problemáticas y motivaciones.

1.2 Fundamentación jurídica del programa municipal³

El marco jurídico en México, define que el Ayuntamiento no sólo es competente para la elaboración, inscripción y publicación de este PMDU, sino que está obligado a velar y garantizar, el respeto de los derechos humanos comunitarios, priorizando el bien común y el interés general sobre el particular, con la única finalidad de garantizar el derecho a vivir y disfrutar ciudades y demás asentamientos en condiciones sustentables, resilientes, saludables, productivos, equitativos, justos, incluyentes, democráticos y seguros.

En la LGAHOTDU, artículos Tercero y Quinto Transitorios, se establece la obligación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno de crear o adecuar todas las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con los contenidos de dicha Ley, definiendo un plazo de dos años, para formular o adecuar los planes y programas de desarrollo urbano de los centros de población mayores a 100 mil habitantes, así como los de cualquier nivel, incluyendo los nuevos mecanismos de gestión a los que se alude, incluidos los vinculados con la **participación ciudadana**.

Por su parte, el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo declara en las fracciones I, II y XII de su artículo 3 como de utilidad pública, la planeación del desarrollo urbano, la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el Estado; la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos y centros de población en el Estado.

Asimismo, en su artículo 4 establece que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, tenderá a **mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural**, mediante la vinculación del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano regional, municipal y de los centros de población con el bienestar social; el aprovechamiento en beneficio social de los recursos naturales en forma sustentable, que garantice una distribución equitativa de la riqueza pública; el desarrollo socioeconómico del Estado, armonizando la interrelación de la ciudad y el campo, en forma que se distribuyan equitativamente los beneficios y costos del proceso de urbanización; la creación y mejoramiento de condiciones favorables para la relación adecuada entre zonas de trabajo, vivienda, recreación y los servicios de cada centro de población; entre otras acciones.

De manera complementaria, el Código señala en su artículo 7 bis que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política que coadyuva al logro de los objetivos de los planes de desarrollo, y que se realizará a través de instrumentos como el presente Programa, tal y como señala su artículo 62.

Vinculado a lo anterior, el artículo 6 de la LGAHOTDU dicta que los actos públicos tendentes a establecer provisiones, reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenidos en los planes o programas de desarrollo urbano, así como que son causa de utilidad pública, entre otros asuntos: la ejecución y cumplimiento de planes o programas como el que es materia del presente, la constitución de reservas territoriales para el desarrollo urbano; la regularización de la tenencia de la tierra en los centros de población; la ejecución de obras de infraestructura, de equipamiento, de servicios urbanos y metropolitanos, así como el impulso de aquéllas destinadas para la movilidad; la protección del patrimonio natural y cultural de los centros de población; la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente en

³ Este apartado se complementa con el capítulo III. Bases jurídicas, el cual muestra la legislación de nivel nacional, estatal y municipal con la que se vincula el PMDU, dando soporte a su proceso de elaboración.

éstos; la creación, recuperación, mantenimiento y defensa del espacio público para uso comunitario y para la movilidad; la atención de situaciones de emergencia debidas al cambio climático y fenómenos naturales; y la delimitación de zonas de riesgo y el establecimiento de polígonos de protección, amortiguamiento y salvaguarda para garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones estratégicas de seguridad nacional.

Particularmente sobre su formulación, el artículo 75 del Código establece que los programas serán propuestos, aprobados, ejecutados, controlados y evaluados por los Ayuntamientos correspondientes, con la participación de la Comisión Municipal respectiva. Asimismo, la LGAHOTDU aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento, tal y como lo señala la fracción I del artículo 11; también marca que el municipio tiene tal atribución adoptando criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación y las normas oficiales mexicanas. Por su parte el Código define en las fracciones I y V del artículo 14, que los ayuntamientos tienen la facultad de formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal con la participación social.

La LGAHOTDU señala en el artículo 23 que la planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU), a través de los planes o programas municipales de correspondientes y sus derivados, tales como los de centros de población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales. Igualmente, el artículo 30 establece que la legislación estatal en ese tema determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en esta tarea. Dicho marco determina que se deberá contemplar un procedimiento en el que la autoridad municipal dará aviso público del inicio del proceso de planeación y formulará el proyecto de plan o programa de desarrollo urbano.

En este sentido, el Código declara en las fracciones I, II, VI y XII del artículo 3 como de utilidad pública, la planeación del desarrollo urbano; la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; la ordenación y regulación de los asentamientos humanos irregulares; la adopción de medidas para prevenir o atender desastres; y, en las fracciones I y V de su artículo 14 que el Ayuntamiento ha de formular o actualizar, aprobar, publicar, ejecutar, controlar y evaluar los programas de desarrollo urbano de ámbito municipal, en coordinación con la dependencia para efectos de la congruencia con el Programa Estatal y sus derivados; y promover la participación social en la formulación o actualización, ejecución, evaluación y revisión de tales programas.

Este Programa cumple con lo establecido en el artículo 23 de la LGAHOTDU, referido a la Complementariedad y Congruencia, al señalar que la planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, se llevarán a cabo sujetándose al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU), a través de los planes o programas municipales de desarrollo urbano y sus derivados, como los de centros de población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales. El artículo en comento señala que los planes o programas a que se refiere, se regirán por las disposiciones de la Ley y, en su caso, por la legislación estatal de desarrollo urbano y por los reglamentos y normas administrativas federales, estatales y municipales aplicables. Son de carácter obligatorio, y deberán incorporarse al sistema de información territorial y urbana.

Además, señala que los instrumentos de planeación deberán guardar congruencia entre sí, sujetándose al orden jerárquico que establece su ámbito territorial y contando con los dictámenes de validación y congruencia, que para ese fin serán solicitados y emitidos por los diferentes órdenes de gobierno.

El H. Ayuntamiento y Cabildo de Pátzcuaro cumple con las fracciones I y VIII del artículo 7 Duodecimos del Código, que define la **participación ciudadana** en materia de asentamientos humanos que comprenderá la formulación, modificación, evaluación y vigilancia del cumplimiento de todos los instrumentos de planeación que regula el Código, así como que los municipios promoverán la participación ciudadana a través de convocatorias, publicaciones y la difusión en los diferentes medios de comunicación de los programas y actividades vinculadas; igual que con el artículo 91, en relación a la formulación de los programas de desarrollo urbano, se contemplará el procedimiento siguiente: primero, el Ayuntamiento fundará y motivará la procedencia de la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano, contando con la opinión de la Comisión Municipal y dará aviso público, del inicio del proceso de planeación de la formulación y después de una consulta institucional, contando con el proyecto ya definido, difundiendo masivamente en el Municipio, durante un **plazo de 40 días hábiles** en las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (SEDUM) del Gobierno del Estado de Michoacán, así como en las páginas web del Ayuntamiento.

Dicho plazo es el que tendrán los ciudadanos para presentar por escrito a las autoridades, sus opiniones o sugerencias al proyecto de Programa. A partir del inicio del proceso, en no más de veinte días hábiles, el Ayuntamiento lo remitirá a la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, la cual convocará al foro de consulta popular con la participación de representantes de los sectores público, privado y social para que presenten sus observaciones o sugerencias con fundamento y motivación. En su caso, las respuestas a los planteamientos que resulten improcedentes o las modificaciones que den lugar, deberán cimentarse y notificarse a los interesados en el domicilio que señalen en su escrito, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la conclusión del foro de consulta o durante el plazo de los 40 días mencionados. Señala el Código que, cumplidas las formalidades para la participación social, el Ayuntamiento (a través del IMPLAN de Pátzcuaro), elaborará la versión final del Programa para su aprobación según corresponda.

I.3 Evaluación del programa vigente

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro publicado en Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán con fecha 23 de enero de 2008 y sus dos posteriores modificaciones parciales con fecha 14 de Septiembre de 2015 y 11 de septiembre de 2020, presentan como objetivos contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Pátzcuaro, estableciendo las bases para el crecimiento ordenado del Centro de Población, con apego a los criterios de sustentabilidad y protección de sus valores patrimoniales. Ordenar y regular las áreas que lo integran y delimitan, sus aprovechamientos predominantes, las reservas, usos y destinos, así como las bases para la programación de las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento. Además de dotar al H. Ayuntamiento de Pátzcuaro de un instrumento de administración urbana que cuente con todos los elementos jurídicos, técnicos y administrativos para lograr un desarrollo urbano ordenado.

El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro vigente, le ha permitido al municipio disponer de una planeación local para la ordenación y gestión de su territorio en la determinación de los usos, reservas y destinos de suelo, sin embargo, dentro de estas disposiciones territoriales, particularmente de las áreas de reserva para crecimiento urbano, han sido un soporte

que no se ha adecuado a la tendencia de crecimiento urbano actual de la ciudad. En este sentido, han surgido tendencias de desarrollo hacia nuevas áreas de crecimiento urbano, sobre todo al oriente de la ciudad de Pátzcuaro, donde destaca un sistema urbano en proceso de consolidación, ya que ha ido transformando su entorno con nuevos usos y destinos de suelo derivado principalmente de su nivel de servicios, infraestructura y equipamientos urbanos existentes.

Dichos planteamientos no han significado una propuesta de ordenamiento urbano del territorio municipal de Pátzcuaro, al observarse serios retos en materia urbana y ambiental que se traducen en la ausencia de políticas públicas integrales y de largo plazo, ocupación de su territorio de forma desordenada y dispersa, en algunos casos en zonas de riesgo o de alto valor ambiental, cambios de uso del suelo, crisis severa en materia de movilidad y desplazamiento de mercancías, el desarrollo de una economía informal que se apropia del espacio público, sobre explotación de los mantos acuíferos de la ciudad, excedentes de residuos sólidos municipales que representa un problema para su manejo y disposición final, y un gran número de asentamientos humanos irregulares con población de escasos recursos que no cuentan con servicios básicos y que se encuentran en zonas de alto riesgo, entre otros; ello en detrimento de una mejora en la calidad de vida de su población.

Debido a la relevancia de los impactos mencionados, el objetivo de este apartado es la evaluación del Programa vigente, justificando con ello la importancia de su actualización, que se desarrollará bajo dos vertientes: en primer lugar, tomará la sustentabilidad como principio fundamental en la atención a las necesidades de la población, con énfasis en los grupos más vulnerables. La segunda vertiente garantizará que el PMDU, responda a una realidad social, económica, urbana y ambiental actual (2023).

7

Bajo este contexto se identifica en general, que el Programa vigente de Pátzcuaro se encuentra desfasado de los paradigmas actuales de planeación, ello significa que presenta un rezago en la contextualización de elementos y/o herramientas de importancia para una óptima integración y visión de los objetivos, políticas y lineamientos de acción en materia del desarrollo urbano para el Municipio, el cual forma parte de la Región Administrativa VII Pátzcuaro – Zirahuén y está clasificado como **Centro articulador del Sistema (CAS)**, de acuerdo con la Propuesta de Sistema Urbano Rural en Michoacán dispuesto en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040.

Las acciones proyectadas en el año 2008 ya no se adecúan a la solución de las problemáticas que hoy en día enfrenta el Municipio. De forma específica se observa lo siguiente:

1. El marco jurídico que fundamenta y motiva el Programa vigente no está actualizado. Por lo que es imperante integrar las nuevas disposiciones y tendencias actuales referidas al desarrollo sostenible, así como los compromisos contraídos en diversos foros internacionales, contenidos en los instrumentos jurídicos internacionales en materia de Derechos Humanos (DDHH), en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) Hábitat 2016, en la Nueva Agenda Urbana (NAU), en los lineamientos simplificados para la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), entre otras disposiciones que aplican en la materia.

2. El escenario tendencial del Programa vigente proyectó para el año 2021 una población para el Centro de Población⁴ de 64 mil 624 habitantes y para 2024 67 mil 470 habitantes. De acuerdo con el último ejercicio censal (INEGI, 2020a), en las 10 localidades y 5 islas del Centro de Población residieron para 2020 72 mil 430 habitantes y a partir de estimaciones propias, para 2030 albergará del orden de 80,316 habitantes. Ambas cifras resultan ser superiores con respecto a lo proyectado en el Programa vigente.
3. En el 2005, el municipio de Pátzcuaro estaba integrado por 65 localidades de las cuales 3 contaban con más de 2 mil 500 habitantes y concentraban 73.36% de la población. Al 2020, se integró por 81 localidades, mostrando alta concentración de población solamente en dos (Pátzcuaro y Cuanajo), agrupando únicamente en 4 localidades urbanas del orden de 74.15% de la población total.
4. El Programa vigente opera desde hace 15 años, con base en información al 2005. Por tanto, es fundamental la actualización de la información estadística y cartográfica en la que se elabora el diagnóstico y la estrategia del programa.
5. Los cambios de uso de suelo en los últimos 15 años han sido muy importantes. Ello refleja que las estrategias definidas en el Programa vigente en materia de regulación, ordenación, uso y aprovechamiento del territorio del Centro de Población han sido rebasadas, toda vez que las expectativas de desarrollo en Pátzcuaro han cambiado. Por lo que la determinación de una zonificación congruente con la estrategia impulsará una visión de territorio justo y de ciudad incluyente, equitativa, densa, sustentable y resiliente, que atienda a las necesidades de las personas y las problemáticas de las diferentes zonas y áreas que integran el territorio. Lo anterior conforme a lo dispuesto en los lineamientos simplificados para la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).
6. El Plan vigente no integra temas que en la actualidad son de suma importancia, como el cambio climático, la movilidad urbana sustentable, la incidencia delictiva y percepción de seguridad, la preservación y conservación del patrimonio cultural y natural, entre otros; por lo que deben incorporarse como parte de las acciones y proyectos estratégicos.

Por lo anteriormente expuesto, era urgente que el gobierno municipal emprendiera la actualización del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro en respuesta a los nuevos retos que enfrenta la administración de los usos del suelo. Convirtiéndose este en el instrumento que permitirá a las autoridades locales encauzar de manera adecuada el crecimiento urbano.

1.4 Límites territoriales del municipio

De conformidad con el Bando de Gobierno Municipal de Pátzcuaro, Michoacán (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022b), el municipio está ubicado en: 19 grados 32 minutos latitud Norte y 102 grados 37 minutos de longitud Oeste; a una altura de 2,147 metros sobre el nivel del mar. Forma parte de la región centro norte de Michoacán, en el sistema volcánico transversal, en la depresión que lleva su nombre. Colinda al norte con los municipios de Erongarícuaro, Tzintzuntzan y Huiramba; al este con los municipios de Huiramba, Morelia, Acuitzio y Tacámbaro; al sur con los municipios de Tacámbaro y Salvador Escalante; al oeste con los municipios de Salvador Escalante, Tingambato y Erongarícuaro. Su distancia a la capital del Estado es de 64 kilómetros.

⁴ 10 localidades y 5 islas en una superficie que comprende 11,462.46 hectáreas y un área urbana de 1,124.64 hectáreas que albergaron a 52,298 habitantes: Pátzcuaro, San Bartolo, Huecorio, El Manzanillal, San Pedro Pareo, Santa Ana Chapitiro, Tzetzénguaro, Tzurumútaró, Las Trojes, Tzipieca, Isla Yunuén, Isla Tecuena, Isla Urandén de Morelos, Isla Urandén Chico e Isla de Janitzio (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

El municipio se divide en cabecera municipal, tenencias y encargaturas del orden y comprende poblados, colonias, ejidos, comunidades, congregaciones, rancherías, fraccionamientos y conjuntos habitacionales en las distintas modalidades que sean autorizados por el Ayuntamiento.

- **Tenencias:** Cuanajo, Tzurumútaro, Janitzio, Tecuena, Yunuén, Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo), San Pedro Pareo, Huecorio, Urandén de Morelos, Santa María Huiramangaro, San Juan Tumbio, Ajuno, Primo Tapia (Santa Ana Chapitiro) y Tzentzenguaro.

De acuerdo con INEGI (2020b), Pátzcuaro posee una **extensión territorial de 435.91 kilómetros cuadrados o bien 43,591.83 hectáreas**⁵, con 81 localidades (4 urbanas y 77 rurales) y una población al 2020 de 98,382 personas (47,220 hombres y 51,162 mujeres). De acuerdo con INEGI son 4 las localidades clasificadas como urbanas. No obstante, en el presente Programa se consideran 5 localidades urbanas: Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaro y Santa María Huiramangaro + San Juan Tumbio. Estas dos últimas localidades en 2000 y 2010 estaban consideradas una sola y registraron 2,628 y 2,590 habitantes, respectivamente. Para 2020 el censo las divide y resta población a Santa María Huiramangaro para adicionar habitantes a San Juan Tumbio. Ambas localidades presentan hoy en día (2024) una conurbación física y una dinámica funcional dependiente, por ello son consideradas como una sola localidad urbana que para 2050 sumará del orden de 3,328 habitantes.

Cuadro 1. Densidad localidades urbanas del municipio de Pátzcuaro, 2020

Localidad urbana	Población total 2020	Superficie territorial 2020 (ha)	Densidad (hab/ha)
Pátzcuaro	60,811	1,223.00	49.72
Cuanajo	5,644	152.86	36.92
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	23.91	147.58
Tzurumútaro	2,972	119.36	24.90
Santa María Huiramangaro + San Juan Tumbio	2,886	201.52	14.32

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a y 2020b).

Pátzcuaro se encuentra catalogado como **Municipio Urbano en Transición** por la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo, es decir, municipios que tienen más de cuarenta mil y menos de cien mil habitantes; cuentan con instituciones de educación media superior de carácter público o privado; instituciones de salud pública de primer nivel; infraestructura urbana media en las áreas de transporte, energía, sanitaria, telecomunicaciones y de usos varios como vivienda, comercio, industria, salud, educación y recreación. A pesar de lo anterior, no se debe dejar de lado al ámbito rural disperso que debe ser atendido con el presente PMDU.

⁵ El Bando de Gobierno Municipal de Pátzcuaro, Michoacán (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022b), menciona que el municipio tiene una extensión territorial de 307,411 kilómetros cuadrados o bien 30,741,100 hectáreas e integrado por 48 localidades. Por tal razón, el presente PMDU retoma como fuente de datos estadísticos oficial la extensión territorial y las 81 localidades de INEGI (2020a y 2020b).

- Reconocer al sistema hidrológico y sus balances hídricos como elemento de sustento fundamental del desarrollo urbano y rural del municipio, para asegurar la sostenibilidad hídrica y reducir la brecha territorial en su disponibilidad.
- Potenciar y proteger al sistema agropecuario del municipio, mediante mecanismos que desincentiven la especulación y el cambio de uso de suelo, considerando la participación del sector agrario en la elaboración del Programa.
- Identificar las condiciones de riesgo y los efectos del cambio climático, mediante la evaluación de los factores de exposición (amenaza) y sensibilidad (vulnerabilidad), con el fin de delimitar acciones para fortalecer la capacidad adaptativa (resiliencia) del territorio y sus habitantes.
- Impulsar estrategias y acciones de mitigación y adaptación al cambio climático a partir del enfoque basado en ecosistemas (AbE) y comunidades (AbC).
- Enmarcar el análisis con la situación actual de la movilidad, el transporte y las redes viales, desde una perspectiva de accesibilidad, así como su papel en la reducción de brechas intraurbana e interurbanas.
- Definir criterios de planificación territorial y desarrollo urbano, considerando la preservación y conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el medio ambiente.
- Incluir los análisis y las estrategias en temas transversales como cambio climático, resiliencia territorial, sustentabilidad y biodiversidad, gobernanza, transparencia, derechos humanos, género, grupos en situación de vulnerabilidad, población y comunidades indígenas y afroamericanas, tecnologías de la información y la comunicación, derecho a la ciudad, agenda urbana internacional y Objetivos de Desarrollo Sostenible; lo anterior, en un marco de respeto y protección de los derechos humanos previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Tratados Internacionales.

Enfoque de Derechos Humanos

Con la reforma de 2011 de la Constitución Mexicana, se incorporó el reconocimiento de los derechos humanos integrados en los tratados internacionales que México ha firmado. Esta modificación en el texto constitucional ha sido fundamental para que todas las autoridades adquieran la responsabilidad de respetar, garantizar, promover y proteger los derechos humanos, en la medida de sus facultades. En este sentido, las acciones que realicen los gobiernos locales y nacionales deben estar alineadas a los instrumentos del sistema universal y el sistema interamericano de derechos humanos, respecto a derechos sociales y políticos; derechos económicos, sociales, culturales y ambientales: derechos colectivos de personas, pueblos y comunidades indígenas; derecho al medio ambiente sano, entre otros.

El enfoque de Derechos Humanos (DDHH) integrado en el PMDU se concibe como un componente central en el análisis y toma de decisiones, ya que se centra en los derechos de la población que históricamente ha sido objeto de una mayor marginación, exclusión y discriminación. Por esta razón, el proceso metodológico de elaboración del programa incorpora de manera transversal en todas las etapas, a partir de mecanismos colaborativos y cualitativos⁶. Con el fin de establecer vínculos claros entre los derechos humanos y el desarrollo urbano, en el apartado III.1 Alineación con instrumentos internacionales del PMDU, se presenta la relación entre los derechos humanos con los elementos urbanos reconocidos en la Carta Internacional de los Derechos Humanos: espacio público,

⁶ Como lo plantea el principio de Participación Democrática y transparencia expuesto en el artículo 4to fracción V de la LGAHOTDU.

equipamientos sociales, infraestructura, servicios básicos urbanos, vivienda, interrelación urbano-rural y la ciudad región.

A. Etapas generales de planeación

En el esquema 1 se presenta la distribución de las etapas durante el proceso de planeación del PMDU; se observa que las etapas no son consecutivas, siendo necesario trabajarlas de manera paralela. En la etapa de preparación y análisis, se estableció el programa de trabajo; así mismo, se inició el análisis y recopilación de información concreta sobre las necesidades y los comportamientos de los habitantes del municipio de Pátzcuaro, así como la definición de su problemática territorial.

En esta etapa de preparación y análisis, se establecieron las escalas que configuran el territorio municipal. Estas son acumulativas, por lo que los resultados del análisis de las personas es un insumo esencial para el análisis del barrio y, a su vez, este es necesario para el análisis del continuo. La metodología cuenta con una etapa de síntesis donde se determinarán las principales problemáticas, necesidades y comportamientos identificados en las tres escalas (Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica). En esta etapa se introducen dos metodologías complementarias que apoyarán el análisis y diagnóstico del medio físico natural y medio ambiente (ver Esquema 1):

1. **Análisis de la dinámica espacial de los servicios ecosistémicos y su potencial de discordancia:** el objetivo es comprender, delinear y comunicar los impactos actuales y potenciales y los circuitos de retroalimentación relacionados (cadenas de impacto) con el cambio climático, así como las posibles prácticas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) en sistemas socioecológicos. La metodología propone una apreciación holística orientada al sistema y a los impactos socioeconómicos y ecológicos relacionados, y sus efectos directos e indirectos dentro y fuera de la zona de estudio (Pramova *et al.*, 2013). El potencial de discordancia identifica conexiones espaciotemporales entre lugares donde se producen los servicios ecosistémicos y donde se encuentran utilizados, incorporando las relaciones con los correspondientes beneficiarios o áreas beneficiadas (Serna-Chávez *et al.*, 2013).
2. **Identificación de vulnerabilidades ambientales y sociales y análisis del potencial existente:** proporciona una visión general del proceso necesario para diseñar e implementar un seguimiento y evaluación para las medidas de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), además de comprender los resultados de dichas intervenciones. La AbE no es una actividad independiente. Sólo es eficaz cuando se combina con otras medidas que ayuden a las personas a adaptarse y cambiar (GIZ, UNEP-WCMC y FEBA, 2020).

Durante la etapa de planificación, se tradujo el análisis cuantitativo y cualitativo realizado en cinco componentes: 1) la visión municipal, 2) los objetivos de desarrollo municipal, 3) estrategias transversales e implementables para el municipio y Centro Histórico, 4) una zonificación que sea congruente con la estrategia y 5) la normatividad urbana para el municipio y Centro Histórico. Para esto, la etapa de planificación impulsará una visión de territorio justo y de ciudad incluyente, equitativa, densa, sustentable y resiliente, que atienda a las necesidades de las personas previamente detectadas en la etapa de análisis.

Por su carácter administrativo, en la etapa de gestión se toman en cuenta las capacidades institucionales del municipio de Pátzcuaro para implementar, administrar, evaluar y dar seguimiento al programa a través de procesos y procedimientos que permitan la materialización de las propuestas. Teniendo esto en consideración, en esta etapa se detallaron: 1) los instrumentos a través de los cuales se ejecutarán las estrategias, la zonificación y las líneas de acción y 2) las acciones de

gestión y gobernanza necesarias para coordinar a los actores involucrados. Ambas propuestas fundamentadas tanto en la LGAHOTDU como en la legislación estatal y local.

Esquema 1. Esquema metodológico para la elaboración del PMDU



Fuente: Elaboración propia a partir de Metodología de Centro EURE y SEDATU (2020).

1.5.1 Metodología de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica⁷

La definición de esta metodología para la determinación de Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica parte de la formulación e integración del diagnóstico del PMDU, en donde se lleva a cabo el análisis y descripción del medio físico, de la población y su dinámica, de las actividades productivas, de las condiciones aplicables al medio físico transformado, entre otros temas; a lo largo del diagnóstico se van enfatizando las problemáticas o temas sensibles y los lugares donde están ocurriendo los fenómenos.

Así, en la determinación de Ámbitos de Atención Estratégica (AAE), se tomarán en cuenta los fenómenos, problemas o temas específicos del municipio, que, por su magnitud, características o comportamientos, son fundamentales para su desarrollo presente y futuro. Se le denomina “ámbito” porque aplica a todo el territorio municipal. Una vez identificados estos ámbitos, deberán alinearse a los principios de las agendas internacionales, tanto a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), como a la Nueva Agenda Urbana (NAU).

En el caso de las Zonas de Atención Estratégica (ZAE), son porciones del territorio municipal que por sus características y problemáticas particulares requieren de una atención integrada, y se definen en función de su relación o vinculación con los AAE. Los temas en las Zonas de Atención Estratégica (ZAE) son con frecuencia ecológico – ambientales y urbano – territoriales.

En la presente propuesta metodológica, habría que considerar que los resultados por obtener dependen de una adecuada y eficiente interacción entre el equipo técnico encargado de la elaboración del PMDU y de los funcionarios y servidores públicos municipales que apoyan con información documental y testimonial, observaciones y sugerencias; pero de igual forma dependen

⁷ Metodología diseñada por Centro Eure S.C.

de los trabajos llevados en campo y de una adecuada representación cartográfica. Para profundizar más en esta metodología ver apartado II.11 Síntesis del diagnóstico – pronóstico del presente PMDU.

I.5.2 Herramientas cualitativas-participativas aplicadas

La estrategia de participación–comunicación aplicada en el presente Programa, se estructuró en dos componentes fundamentales:

1. Metodologías cualitativas de participación.
2. Propuesta de estrategia de comunicación sobre la elaboración y puesta en marcha del Programa.

Las metodologías cualitativas de participación permiten incorporar en el Programa la perspectiva de las personas con respecto a su forma de vivir la ciudad. Como lo señala la Guía de Implementación de los Lineamientos Simplificados (SEDATU, s/a p. 17), *“La aplicación de herramientas cualitativas-participativas, más allá de ser un ejercicio convencional de participación, busca una interacción sincera y profunda con las personas en situación de vulnerabilidad para que, a través de sus experiencias en el territorio, se integre un análisis en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial”*.

A través de ellas, se busca conocer las necesidades, problemas, comportamientos y motivaciones de las personas que viven en el municipio en condiciones de vulnerabilidad, con el fin de entender su perspectiva y, por lo tanto, estar en condiciones de ofrecer soluciones apropiadas mediante estrategias, programas y proyectos integrales.

Destacan los **Talleres de participación ciudadana**, que tienen como objetivo abrir un diálogo entre los diversos actores sociales del municipio con el fin de identificar puntos de acuerdo sobre el desarrollo municipal, a partir de los cuales sea posible construir esquemas de gobernanza. El enfoque que se ha dado a este proceso de elaboración del PMDU, es ampliamente participativo, como condición para que el Programa tenga más posibilidades de ejecución y de aplicación en el largo plazo trascendiendo a las administraciones gubernamentales.

Por lo anterior, es necesario poner a consideración de la sociedad organizada, los tres ámbitos de gobierno y la ciudadanía en general, las metodologías de trabajo, los hallazgos del diagnóstico y las propuestas concretas sobre el desarrollo del municipio, para obtener su retroalimentación, reunir información adicional e identificar claramente los principales problemas que deben ser atendidos por el PMDU, todo lo cual permite ajustar y/o complementar la información, las ideas y las propuestas que conforman el PMDU.

Talleres de participación ciudadana: Actos previos

El 12 de octubre de 2023, en sesión ordinaria número 83 del cabildo de Pátzcuaro, se llevó a cabo la toma de protesta de la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano, con el motivo de abordar las necesidades urbanas del municipio y desarrollar proyectos para su mejora. Posteriormente, el 23 de noviembre de 2023 tuvo lugar la instalación del primer Consejo Ciudadano de Planeación Regional de la Región 7 Pátzcuaro-Zirahuén, integrado por los sectores empresarial, académico y social, siete alcaldes, y representantes del Gobierno estatal.

Esquema 2. Comisión Municipal de Desarrollo Urbano (izquierda) y Consejo Ciudadano de Planeación Regional de la Región 7 Pátzcuaro-Zirahuén (derecha)



Fuente: RED Michoacán (foto izquierda) y mimorelia.com (foto derecha).

Con fundamento en la metodología de participación ciudadana de este instrumento, así como en los “Lineamientos Simplificados para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano” (SEDATU, 2020); se han desarrollado diversas actividades encaminadas a la participación social plural y abierta para dar voz a la sociedad y sus representantes, así como capturar e integrar la opinión de actores estratégicos y expertos en las diferentes temáticas que involucran el desarrollo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo (PMDU). En este sentido, se da inicio con la vinculación y coordinación estrecha de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (SEDUM) del Gobierno del Estado de Michoacán y con el Municipio de Pátzcuaro para la interlocución, convocatoria y vinculación con los actores estratégicos y representativos de la sociedad con funcionarios públicos estatales y municipales.

A partir de ese momento se desarrollaron 11 reuniones de trabajo, entrevistas con actores clave, así como la realización de dos recorridos de trabajo de campo para identificar la realidad, situación y condiciones que guardan los diferentes temas de interés para el desarrollo del Programa. En el mismo sentido, se implementaron tres talleres de participación ciudadana en las fechas y temática siguiente: 1) 22 de septiembre de 2023 Taller de Diagnóstico; 2) 14 de noviembre de 2023 Taller de Pronóstico y Estrategia; 3) 23 de febrero de 2024 Taller de Propuestas, Zonificación, Proyectos e Instrumentos. Convocando con antelación a actores sociales clave en el desarrollo del municipio, funcionarios del H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, funcionarios del gobierno federal y estatal y equipo técnico de Centro Eure S.C.

El primer taller registró una asistencia de 76 personas distribuidas en cinco mesas de trabajo⁸, el segundo taller por su parte, enlistó 41 asistentes distribuidos en cuatro mesas de trabajo⁹ y el tercer taller 112 asistentes distribuidos en cuatro mesas¹⁰. Los talleres tuvieron una duración promedio de cuatro horas cada uno.

⁸ MESA 1. Centro Histórico y patrimonio en el municipio y UNESCO; MESA 2. Sistema económico: Ciudad-Mercado, servicios y turismo y cultivos (aguacate, *berries*); MESA 3. Movilidad urbana y suburbana; MESA 4. Medio ambiente, crisis hídrica, biodiversidad con perspectiva regional y municipal y residuos sólidos; MESA 5. Desarrollo urbano: espacio público y áreas verdes, vacíos urbanos y mercado de suelo, vivienda, equipamientos e infraestructuras.

⁹ MESA 1. Centro Histórico: conservación del patrimonio, Zona de Monumentos Históricos, movilidad motorizada y no motorizada, estacionamientos; MESA 2. Sistema socioeconómico: Ciudad-Mercado y/o Sistema comercio-abasto, agricultura (siembra de maíz, aguacate, *berries*), servicios y turismo; MESA 3. Medio ambiente: estrés hídrico, pérdida de biodiversidad, deterioro del ecosistema lacustre, islas, cambios de uso del suelo y contaminación (aire, suelo, agua); MESA 4. Desarrollo urbano y rural: localidades rurales aisladas y dispersas, mercado de suelo, vivienda, espacio público y áreas verdes, vacíos urbanos, equipamiento e infraestructura.

¹⁰ Mesa 1. Medio ambiente; Mesa 2. Desarrollo urbano y rural; Mesa 3. Centro Histórico y Mesa 4. Transporte y movilidad.

Primer Taller de participación ciudadana

Realizado el día viernes 22 de septiembre de 2023, de 4pm a 7:50pm en el Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Tzurumútaru, Municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Con la participación de 76 asistentes del gobierno federal, estatal, municipal y organizaciones de la sociedad civil (ver Anexos).

Esquema 3. Primer Taller de participación ciudadana, 22 de septiembre de 2023



Fuente: Elaboración propia.

Segundo Taller de participación ciudadana

Realizado el día martes 14 de noviembre de 2023, de 4pm a 7:30pm en el Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Tzurumútaru, Municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Con la participación de 41 asistentes del gobierno federal, estatal, municipal y organizaciones de la sociedad civil (ver Anexos).

Esquema 4. Segundo Taller de participación ciudadana, 14 de noviembre de 2023



Fuente: Elaboración propia.

Resultados del Segundo Taller

Derivado de la aplicación de los ejercicios de participación social realizados en las mesas de trabajo del del segundo taller, se lograron identificar estrategias, acciones y proyectos a problemas prioritarios. El cuadro siguiente sintetiza los resultados obtenidos.

Cuadro 2. Segundo Taller: Resultados de la aplicación de los ejercicios de participación social

Estrategias	Acciones propuestas	Proyectos específicos (¿Qué y Dónde?)
Reglamentar el cambio de uso del suelo acorde a las necesidades de mejorar el medio ambiente	Aplicar leyes ya aprobadas para el cambio de uso de suelos	Proyectos de educación ambiental en general
Promover la educación ambiental en escuelas y empresas	En las instituciones de nivel superior tener grupos de estudiantes para impartir educación ambiental	Proyectos de reforestación
Normar la separación de residuos solidos	Capacitar a los recolectores de basura y sociedad	Proyectos de mejorar el medio ambiente
Reforestación	Incentivar programas de reforestación	Proyectos de mejora del medio ambiente en soluciones basadas en la naturaleza
Reutilizar materiales (reciclaje)	Capacitar a la gente para reciclar materiales	Hacer cumplir las leyes en la fiscalía del medio ambiente y en la PROFEPA
Acciones para cuidar el medio ambiente	En casas poner biofiltros para limpiar las aguas grises	Multar a la gente que tire basura en la calle o que lleve un proceso jurídico conforme a bando municipal y leyes estatales
Proponer que la CREFAL planten arboles (encinos)	Los ministerios públicos del medio ambiente sean sancionados por no cumplir con su trabajo, ya que no prosiguen con los juicios. ¿A dónde se va el dinero de las multas? Además de que sigue el problema de las huertas de aguacate	Regulación del uso del suelo evitando la deforestación, regular la instalación del desgaste del suelo
Quitarles las propiedades a los agricultores. Ejemplo: en Tzurumútaró no trabajan ya las tierras y las rentan para fresas y berries. Esto hace que dañen las tierras o que dañen los mantos freáticos	Limpiar los ríos que aún son manantiales	Generar plantas de tratamiento de agua y basura en polígonos para evitar lo más posible la contaminación
Regulación del suelo	Evitar deforestación y regular todo tipo de invernaderos u otros	Crear programa social de restauración ambiental con enfoque de cuidado del bosque, cuerpos de agua, ríos, lago, cuencas, considerando así mismo el tratamiento de basura para el reciclaje, tratamiento de los mismos.
Saneamiento de los cuerpos de agua	Crear polígonos con plantas de tratamiento de agua y crear polígonos de tratamiento de basura	Regular la construcción de edificaciones para la contaminación visual (espectaculares, laminas, estructuras metálicas, antena)
Evitar la contaminación visual y calórica del suelo	Crear saneamiento de cuerpos de agua	Crear zonas de conservación ambiental, corredores urbanos, semiurbanos, rurales, pulmones de las zonas de los entornos
Generar corredores o pulmones urbanos y rurales	Regular la superficie de las láminas, estructuras, espectaculares.	Parques, plazas y espacios públicos cercanos a los asentamientos humanos (15 minutos)
Crear Procuraduría urbana	Generar estrategias de espacios ambientales	Vigilancia de espacios ambientales
Censo, estudio y búsqueda de todos los manantiales de la microcuenca del Río Guaní	Generar espacios públicos	Rescate de manantiales, limpieza y protección
Creación de plantas de tratamiento de aguas residuales descentralizadas	Revisión bibliográfica histórica, foros de consulta, etc.	Proyectos de bajo costo sin energía eléctrica
Sistema de tratamiento de residuos sólidos urbanos y rurales	Brindar espacios de oportunidad donde se puedan establecer educación ambiental, reciclaje, sistemas de recolección adecuados	Búsqueda de alternativas para disminuir la cantidad de residuos y apoyo empresas de reciclaje
	Delimitación de zonas forestales y de conservación	Proyecto transversal: POEL
Cuidado, conservación y renovación de cobertura forestal	Ubicar satelitalmente los cambios de uso de suelo existentes (actuales) instalación de vivero municipal y comunales	Ciclovía que inicie en el Centro Histórico y recorra sobre avenida Lázaro Cárdenas hasta Glorieta Tanganxoan
Conservación de Lago de Pátzcuaro	Actualizar polígono del Lago de Pátzcuaro (zona federal / zona de custodia)	Mas calles peatonales en el Centro Histórico. Ejemplo C. Ibarra
Regulación de zona agrícola	Proteger zonas de recarga de fuentes subterráneas y superficiales	-
Gestión de residuos sólidos urbanos	Impedir crecimiento urbano en zonas que no cuenten con servicios de agua y drenaje	-
Reordenar y mejorar transporte público	Limitar el porcentaje de producción agrícola de riego (frutilla)	-
Buscar vialidad alterna pata movilidad no motorizada	Frenar el crecimiento y especulación de predios subdivididos en Santa Ana	-

	Chapitiro. No se tiene control ni certeza jurídica	
Mejoramiento de unidades del transporte público	Definir avenidas y calles que tengan carriles de un solo sentido de circulación	-
Mejoramiento de caminos y vialidades	Descentralizar el comercio y abasto: mercados. Estoy de acuerdo en que existan más mercados fuera de la ciudad de Pátzcuaro	-
Establecer alternativas viales con horarios definidos para el transporte público	Rescatar la ciudad para los pobladores originarios, artesanos, comerciantes, gente de abajo. No deben proponer que la ciudad sea para los turistas	-
Proporcionar al IMPLAN de aspectos técnicos y jurídicos para que se desenvuelva en el municipio	Vacios urbanos o lotes vacíos tienen dueño que no vende pues el precio es muy alto. Lo retienen por años	-
Frenar el crecimiento urbano al sur de la localidad de Pátzcuaro y en la Colonia Vista Bella Hermosa	Controlar la basura que genera el comercio informal en plaza Gertrudis. Es un foco de infección de todos los días	-
Proponer equipamiento deportivo y espacios públicos para el uso de la población en general	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de las opiniones, comentarios y observaciones de los asistentes al taller de participación ciudadana.

Tercer Taller de participación ciudadana

Realizado el día viernes 23 de febrero de 2024, de 9:30am a 2:30pm en el Salón del Hotel San Carlos, Colonia Morelos, Municipio de Pátzcuaro, Michoacán. Con la participación de 112 asistentes del gobierno federal, estatal, municipal y organizaciones de la sociedad civil (ver Anexos).

Esquema 5. Tercer Taller de participación ciudadana, 23 de febrero de 2024



Fuente: Elaboración propia.

Resultados del Tercer Taller

Derivado de la aplicación de los ejercicios de participación social realizados en las mesas de trabajo del tercer taller, se lograron identificar propuestas y proyectos a problemas prioritarios. El cuadro siguiente sintetiza los resultados obtenidos.

Cuadro 3. Tercer Taller: Resultados de la aplicación de los ejercicios de participación social

Mesa	Propuestas y/o proyectos	¿Quién emitió la propuesta y/o proyecto?
1. Medio ambiente	Creación de viveros municipales y promover reforestaciones en la región.	Anónimo
	Regular la extracción del agua en el lago.	Anónimo
	Tomar en cuenta que nuestro municipio este compuesto por comunidades indígenas, a quienes casi nunca se les toma en cuenta y si se les sujeta a los acuerdos de la mayor zona urbana: Pátzcuaro Cd.	Anónimo
	Dar continuidad a estos espacios de participación desde la ciudadanía. Que no solo se escuche la voz y propuesta del empresariado.	Anónimo
	Ya urge la regulación de un crecimiento anárquico, que obedece a intereses económicos.	Anónimo
	Exigir talleres para revisar y estudiar las leyes que obligan a la regulación de todo lo concerniente al medio ambiente. Se desconocen los amparos precautorios por derechos ambientales, por ejemplo.	Anónimo
	Algo gravísimo que cada cambio administrativo no de seguimiento a proyectos estratégicos.	Anónimo
	Regular a los camiones o propietarios de los tráileres que transportan madera. No puede ser legal que un tráiler de plataforma larga vaya lleno de troncos de árboles. ¿Quién lo autoriza? ¿a dónde llamamos para denunciar? Necesitamos una línea de denuncia.	Anónimo
	Separación de residuos. Seguimiento a la denuncia por las tomas clandestinas de agua. Creación de zonas de restauración ecológica. Zonas de reserva ecológica. Cuenca del Lago de Zirahuén - Pátzcuaro. Gestionar declaratoria de ANP.	Anónimo
	Programas de salvamento ambiental como simulación. Universidad Intercultural. Encargados del orden. Comisión forestal. Centro de promoción para la equidad de género. Instituto indigenista. Ordenamiento Ecológico. Viveros forestales. En Pátzcuaro se han convertido 30 mil hectáreas forestales a huertas de aguacate. Pérdida de suelo en partes altas. Erosión química.	COFOM y jefes de tenencia
	Cambio de uso del suelo la mayor problemática. Características del tejido social y sus instituciones que tendrían que actuar. Plan de ordenamiento de la vida social administrativa. Tema de humedales.	Ing. Rosendo Antonio Caro Gómez, COFOM
	Tema bosque de agua. Tomas clandestinas de agua. Ley municipal de ordenamiento. Amparo precautorio para autoridades que no cumplen. Tema corrupción. Evitar planta – fabrica en espacio no apto. Tema del relleno sanitario. Fraccionamientos en zonas no aptas. Planeación participativa. Comité ciudadano en operación mediante el IMPLAN. Río Guani es colector municipal de aguas negras. Planta de tratamiento San Pedrito y colector América.	Lic. José Contreras
2. Desarrollo urbano y rural	Reconsideración de usos de suelo a la altura del Manzanillal. Hay zonas de invasión en el Lago de Pátzcuaro con el permiso o concesión de CONAGUA.	C. Daniel Acosta
	¿Cuál es la política de los asentamientos irregulares para atender la vivienda popular?	Arq. Carlos Delgado Villareal
	Qué tanta compatibilidad para el desarrollo vertical. Corredor industrial no contaminante fuera de la ciudad en zona inundable. Limitar calles de concreto.	Sr Wilfrido Rincón
	Se deben presentar las propuestas a comunidades, ejidos de Tzurumútaro. ¿Qué normas debe de haber para zonas ejidales?	C. Fredy Gaona
	Cada comunidad tiene sus usos y costumbres. Respetar las áreas agrícolas. Que la comunidad sea quien autorice.	C. David Ríos
	¿Cómo se está transformando la Av. Lázaro Cárdenas? Hacer compatible la imagen urbana. Corroborar normas propuestas para estacionamiento. Revisar tenencia de la tierra.	C. Daniel Márquez
	¿Cuál es la propuesta para los huertos de aguacate? ¿Cómo se aborda en el PMDU? (en el mapa de usos de suelo).	Docente Alejandro Soto
	Considerar como agroindustrial el polígono en El Zapote. Debe de ser sustentable la construcción	Arq. Carlos Delgado
Ver con mayor detalle los accesos a Pátzcuaro. En Huecorio debajo de Estribo hacer otro acceso a Pátzcuaro.	C. Edgar Corona	
3. Centro histórico	-	-
4. Transporte y movilidad	Es posible que el transporte público no se concentre en la ZMH, existen casos y ejemplos de rutas que no necesariamente llegan a las mismas vialidades céntricas. Sistema radial de transporte.	C. Gastón Rincón e Ing. Pedro López Monroy
	Es importante designar las calles que son candidatas para transporte público si lo que se busca es modificar el trazo de las rutas. Se debe proponer un BRT "tropicalizado" a Pátzcuaro, que transite por el libramiento. El BRT debe eliminar la estructura actual de hombre-camión y debe permitir constituir una empresa legalmente con beneficios a los operadores del transporte.	
	Crear un sistema de transferencia modal.	
	Observatorio Ciudadano de movilidad y elaboración de un PIMUS para saber aforos y cantidad de viajes en todo el municipio y Centro Histórico.	
	Transporte exclusivo para turistas y transporte exclusivo para residentes. Transporte escolar para las calles propuestas a peatonalizar.	
	Regular los autobuses foráneos en particular los que se estacionan por días afuera de la Basílica de Nuestra Señora de la Salud. Reglamento de transporte urbano. Reglamento de transporte suburbano. Reglamento de transporte foráneo.	
Designar a la Av. Lázaro Cárdenas como de un solo sentido (centro a norte) hasta la Glorieta de Tanganxoan, con un carril exclusivo para tránsito local y otro carril para transporte público (derecha).		

Designar la Av. Álvaro Obregón de un solo sentido (norte a centro) desde la Glorieta de Tanganxoan hasta Padre Lloreda.	
Corredor Santa Ana	
Hacer obligatorio el Estudio de Impacto vial.	
Teleférico para Colimillas, La Loma y Vasco de Quiroga.	

Fuente: Elaboración propia a partir de las opiniones, comentarios y observaciones de los asistentes al taller de participación ciudadana.

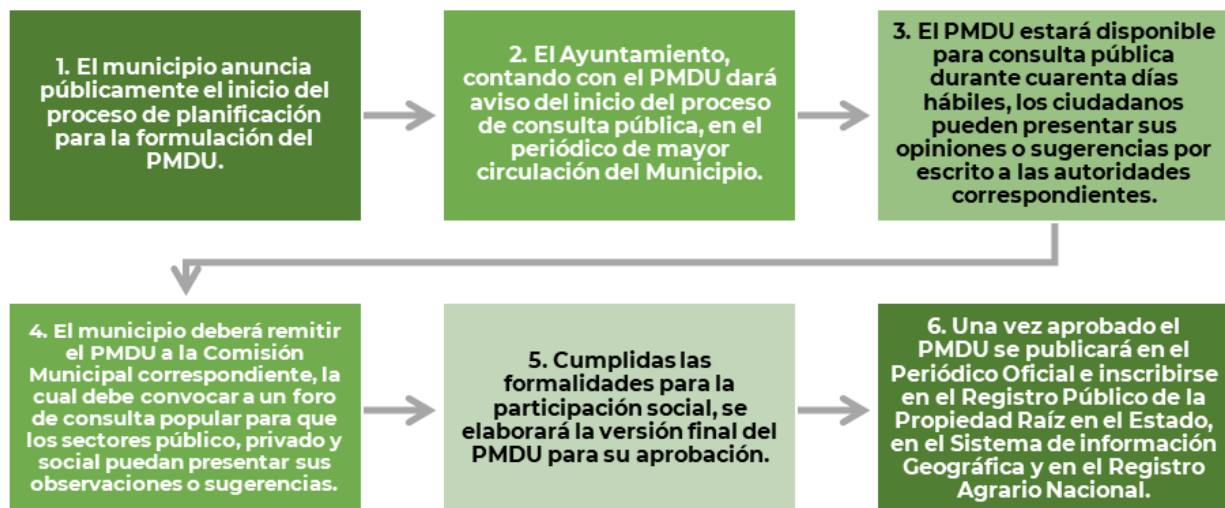
Finalmente, la propuesta de **estrategia de comunicación en todo el proceso** se ha diseñado como instrumento para la gestión del Programa, pues propone una serie de mecanismos, canales de comunicación, lenguaje y mensajes clave, que permiten a las autoridades municipales continuar con el proceso participativo hasta la aprobación y publicación del PMDU y posteriormente con los procesos de gestión-acción que permitirán su ejecución.

I.5.3 Proceso de consulta pública

La consulta pública es un mecanismo de participación ciudadana que tiene la finalidad de que la sociedad conozca y participe en el proceso de elaboración y evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, poniendo a disposición los materiales (documento y mapas) de todo aquel interesado en opinar, observar o sugerir algún cambio o modificación, con fundamento y motivación.

La consulta pública y aprobación del PMDU seguirá el procedimiento determinado en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, Capítulo XIII, artículos 91 al 109. Que determina que corresponde al municipio llevar a cabo las distintas etapas desde los actos previos hasta su inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

Esquema 6. Proceso de consulta pública del PMDU



Fuente: Elaboración propia a partir de Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

II. Diagnóstico – Pronóstico

En congruencia con el Art. 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en el capítulo de diagnóstico – pronóstico se analizará la realidad actual del municipio, sus necesidades, problemas, pronósticos, tendencias del área y los componentes que comprende el programa: Medio Físico Natural, Medio Ambiente, Riesgos y Vulnerabilidad, Medio Físico Transformado, Aspectos Socioeconómicos, Unidades del Paisaje y Administración del Desarrollo Urbano.

Escalas espaciales de referencia

Cuatro escalas espaciales se encuentran presentes durante la integración del diagnóstico – pronóstico, dos de ellas como referencia y estudio para el análisis del contexto, y dos para el ámbito de aplicación del presente instrumento. Las dos primeras, la **escala regional** utilizada como referencia para la caracterización del medio físico natural y medio ambiente del territorio, en particular la denominada Región VII Pátzcuaro – Zirahuén; además del **enfoque de cuenca**: Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria, para el estudio de la hidrología superficial. Las dos escalas correspondientes al ámbito de aplicación pertenecen al enfoque urbano: **municipio y Centro Histórico de Pátzcuaro** para el análisis socioeconómico y del medio físico transformado. No obstante, a manera de contexto inmediato, también son utilizadas la escala metropolitana y macrorregional para el análisis del sistema de ciudades.

21

Escala metropolitana y macrorregional

El Estado de Michoacán concentra tres zonas metropolitanas¹¹: Morelia, Zamora, La Piedad-Pénjamo (en conjunto con Guanajuato), una metrópoli municipal¹²: Uruapan y tres zonas conurbadas¹³: Sahuayo, Moroleón-Uriangato (junto con Guanajuato) y Lázaro Cárdenas (con Guerrero) (SEDATU, CONAPO e INEGI, 2020). No obstante, dichas metrópolis enfrentan tres principales problemáticas. En primer lugar, tienden a presentar un patrón de crecimiento desordenado, especialmente en las periferias; en segundo lugar, tienen deficiencias y rezagos en la dotación de servicios; finalmente, carecen de recursos financieros para afrontar las demandas sociales (*Ibid.*).

El fenómeno metropolitano identificado constituye un elemento de gran relevancia e importancia en el desarrollo y planificación de la entidad, al igual que el ámbito regional y macrorregional. En este sentido, el reconocimiento de la dinámica demográfico-espacial de las metrópolis a partir de sus conurbaciones, relaciones funcionales, importancia económica y estratégica, es indispensable para propiciar una mayor coordinación y gobernanza, donde la planeación y administración metropolitana y regional promueva territorios ordenados en Michoacán y Pátzcuaro.

El análisis regional y macrorregional para identificar centralidades urbanas, tiene como punto de partida el ámbito nacional, ubicando a Pátzcuaro en el contexto de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), posteriormente se define la jerarquía del municipio de acuerdo a lo establecido en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del

¹¹ Conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal y la población total de los municipios que la conforman es de 200 mil habitantes o más. La localidad urbana o conurbación que da origen a la zona metropolitana cuenta con 100 mil habitantes o más.

¹² Municipio que no forma parte de una zona metropolitana, sin embargo, cuenta con una población total de 300 mil habitantes o más y es económica o políticamente relevante para el estado. La localidad urbana que da origen a la metrópoli municipal cuenta con 200 mil habitantes o más.

¹³ Conjunto de municipios cuya relación se basa en un alto grado de integración física o funcional intermunicipal o interestatal. La localidad urbana o conurbación que da origen a la zona conurbada tiene entre 50 mil y 100 mil habitantes.

Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040 (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023), y finalmente, al interior del municipio se establece el Sistema de Asentamientos Urbano – Rural.

a) Sistema Urbano Rural Centro Occidente II

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) representa el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040 (SEDATU, 2021a). El municipio de Pátzcuaro forma parte de la **macrorregión Centro Occidente** y del **Sistema Urbano Rural Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)**, integrada por los estados de Guanajuato y Michoacán y las siguientes ciudades y zonas metropolitanas (ZM): Apatzingán, Uruapan, Pátzcuaro, ZM Morelia, Zacapu, Zitácuaro y Ciudad Hidalgo en el Estado de Michoacán, y ZM Moroleón-Uriangato y Acámbaro en el Estado de Guanajuato. El SUR Centro Occidente II (Morelia-Uruapan) albergó en 2015 a una población absoluta de 3,888,638 habitantes. El SUR tiene como ciudad central a Morelia e incluye una relación funcional entre las ciudades de Apatzingán, Uruapan, Pátzcuaro, Zacapu, Ciudad Hidalgo y Zitácuaro dentro del territorio estatal, así como a las ciudades de Moroleón y Acámbaro del Estado de Guanajuato, que cumplen funciones de articulación territorial en un ámbito rural-urbano.

El diagnóstico de la ENOT refiere que el SUR Centro Occidente II (Morelia-Uruapan), está experimentando cambios en el ritmo de crecimiento e incrementando su participación en la población urbana del país. Destaca el tema de la movilidad urbana por la relevancia que ha adquirido en la agenda pública, comenzando a existir los parámetros necesarios en la normatividad vigente para incentivar la movilidad eficiente de las personas y un reparto modal sostenible dentro de las zonas urbanas que favorecen la integración entre los modos de transporte, así como la adopción de nuevos esquemas en la materia. En síntesis, la ENOT propone para la macrorregión, el diseño de políticas de desarrollo y estructuración del territorio que contribuyan a la redistribución de la población urbana, donde las ciudades pequeñas incrementen sus ritmos de crecimiento con mayor bienestar y coadyuven a reducir la presión en los costos urbanos de las grandes ciudades.

b) Sistema Urbano Rural en Michoacán, PEOTDU 2023-2040

El municipio de Pátzcuaro está clasificado como **Centro articulador del Sistema (CAS)**, de acuerdo con la Propuesta de Sistema Urbano Rural en Michoacán dispuesto en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040. Los centros articuladores proveen de bienes y servicios de primer nivel a localidades menores a 2,500 habitantes (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023).

c) Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural¹⁴

De acuerdo con los criterios de la Metodología de la Regionalización Funcional de México¹⁵ (SEDATU, 2015), a nivel regional, la localidad de Pátzcuaro actúa como un Subsistema Urbano Rural (SubSUR), junto con las localidades de Quiroga (Quiroga) y Santa Clara del Cobre (Salvador Escalante). Las

¹⁴ La distribución territorial de los bienes, servicios y el equipamiento impulsa el establecimiento de relaciones y flujos entre los asentamientos; el análisis de su funcionamiento es fundamental para la planeación del desarrollo regional y la gestión territorial, desde la perspectiva de la reducción de las desigualdades (CONAPO, 1991).

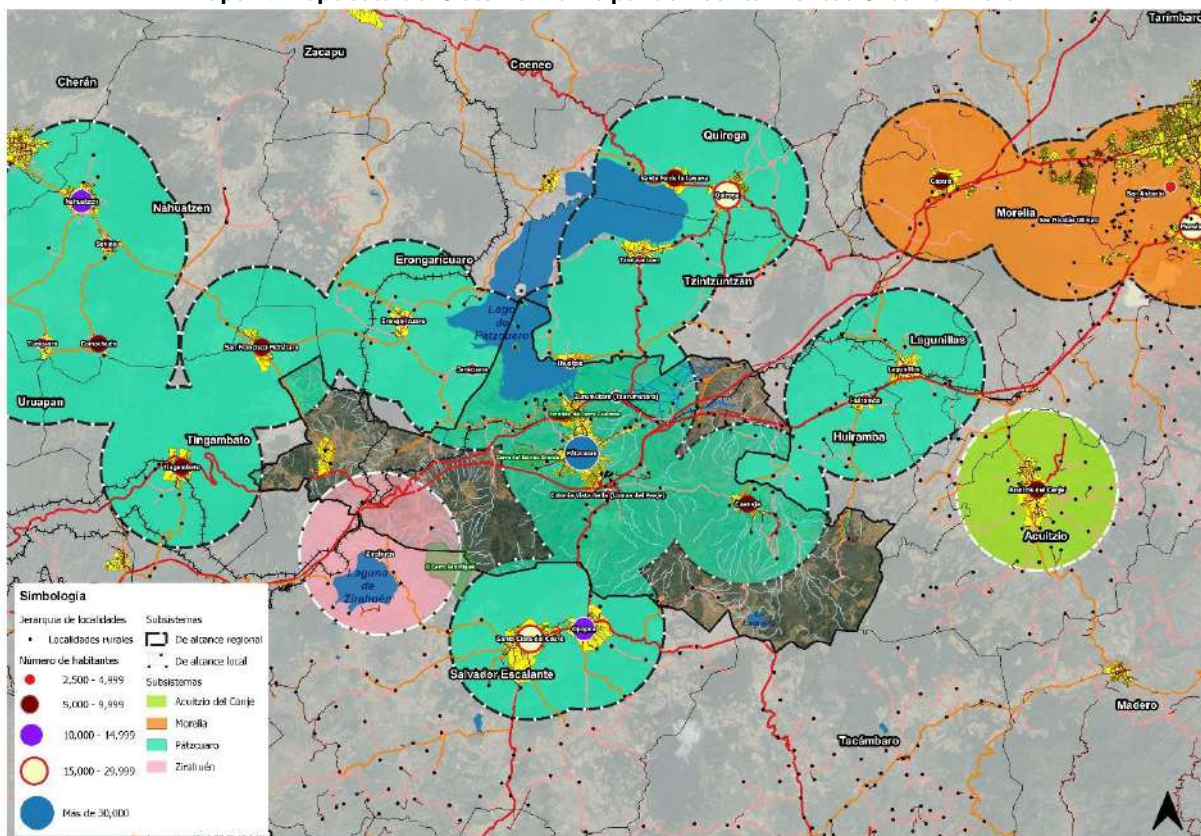
¹⁵ la cual establece como el área en donde ocurren relaciones estrechas, que pueden o no sobrepasar, por su interdependencia y vinculación, límites nacionales, estatales o municipales. Los límites de dicha región, son difusos, no corresponden a líneas rígidas, abstractas, reales, y pueden obedecer a espacios temporales. Así el grado de integración espacial entre los principales nodos de población, pero, sobre todo, las interdependencias sociales y económicas entre ellos, resultan indispensables para determinar la lectura funcional del territorio (SEDATU, 2015, p.15),

localidades que presentan la función de Centros Articuladores del Sistema (CAS) son Cuanajo, Colonia Vista Bella y Tzurumútaro en el municipio de Pátzcuaro en conjunto con las localidades de Jarácuaro (Erongarícuaro), Huiramba (Huiramba), Lagunillas (Lagunillas), Santa Fe de la Laguna (Quiroga), Opopeo y Zirahuén (Salvador Escalante), Ihuatzio y Tzintzuntzan (Tzintzuntzan).

A partir del tamaño poblacional, la proximidad con otras localidades y la condición de ubicación de las localidades respecto a las vías de transporte y comunicación, es posible realizar una diferenciación en sus niveles de accesibilidad a los bienes y servicios, asumiendo que la cercanía con las áreas urbanizadas facilita el acceso a los distintos bienes y servicios, que las carreteras son fundamentales para la comunicación, y que las personas que residen en las áreas rurales se desplazan, en mayor medida, a las aglomeraciones más cercanas, las cuales conforme aumentan su tamaño ofrecen más diversidad y especialización de bienes y servicios.

Por tanto, de manera local, dos localidades del municipio de Pátzcuaro se desempeñan como Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU): Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana; en tanto que 14 localidades¹⁶ actúan como Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR), 28 localidades se clasifican como Localidades rurales aisladas¹⁷ y 33 localidades como dependientes¹⁸.

Mapa 2. Propuesta del Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural



¹⁶ Ajuno, Santa María Huiramangaro, Huecorio, San Juan Tumbío, Santa Ana Chapitiro, San Miguel Charahuén, Las Trojes del Durazno, El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez), San Pedro Pareo, Joya de los Molinos, Canacucho, El Refugio, Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo), Tzetzénguaru.

¹⁷ En esta jerarquía están los asentamientos mayores a cien habitantes en 2020 y que por su ubicación no se encuentran integrados en alguno de los subsistemas urbano-rural, por lo tanto, para acceder a equipamientos y servicios básicos la población que las habita tiene que trasladarse a la centralidad más próxima, siendo necesario garantizarle una adecuada accesibilidad y movilidad en transporte público.

¹⁸ Esta categoría aplica para aquellas localidades menores a 100 habitantes cercanas a algún subsistema urbano-rural y que son dependientes de las localidades de mayor jerarquía para abastecerse y para atender necesidades básicas educativas, de salud, entre muchas otras. Para estas localidades, el equipamiento y la infraestructura a promover debe garantizar una calidad de vida adecuada en términos de abasto, educación y salud cuando menos, proporcional al tamaño de su población y a su condición rural.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a y 2020b).

En el tema de movilidad urbana, la ENOT propone para la macrorregión, el diseño de políticas de desarrollo y estructuración del territorio que contribuyan a la redistribución de la población urbana, donde las ciudades pequeñas incrementen sus ritmos de crecimiento con mayor bienestar y coadyuven a reducir la presión en los costos urbanos de las grandes ciudades. Las personas que residen en las áreas rurales se desplazan, en mayor medida, a las aglomeraciones más cercanas, las cuales conforme aumentan su tamaño ofrecen más diversidad y especialización de bienes y servicios. Las carreteras, como ejes de desarrollo, son fundamentales para la comunicación y el acceso a estos servicios.

Escala regional y municipal

II.1 Papel del municipio en el contexto estatal y regional

El Estado de Michoacán de Ocampo está integrado a la meso región Centro-Occidente, unidad base del Sistema de Planeación Nacional y compuesta por los estados de: Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas. Por su extensión territorial, Michoacán ocupa el décimo sexto lugar nacional, con una superficie de 58,296.3 km² que representa el 3.0% del territorio nacional (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023). En 2020 residieron en la entidad 4,748,846 habitantes, esto es, 3.8% del total del país. La población de la entidad se distribuye en su mayoría en asentamientos urbanos (71%) que en asentamientos rurales (29%), mientras que a nivel nacional el dato es de 79 y 21% respectivamente. La densidad de población para la entidad se determina en 81 personas por km² mientras que a nivel nacional representa 64 personas por km².

En la entidad, 3 de cada 100 personas de 3 años y más son considerados hablantes de lengua indígena en tanto que a nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena. En Michoacán el 1.5% de la población total se autodefine afromexicana o afrodescendiente. La entidad tributa 2.5% al PIB nacional, mientras que el comercio es el sector de actividad que más aporta al PIB estatal. En lo referente a su división política, Michoacán alberga 113 municipios¹⁹, los cuales están agrupados en 10 regiones administrativas.

El municipio de Pátzcuaro pertenece a la **Región Administrativa VII Pátzcuaro – Zirahuén** junto con otros seis municipios: Erongarícuaro, Huiramba, Lagunillas, Quiroga, Salvador Escalante y Tzintzuntzan. Tal región presenta una superficie que representa el 3% de la extensión territorial de la entidad. El municipio de mayor extensión territorial en la región es Salvador Escalante con el 28.64% del territorio y los de menor superficie son Huiramba y Lagunillas con el 4.73% y 4.72%, respectivamente (SEMARNAT y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, 2014).

II.1.1 El municipio en la región

Región VII Pátzcuaro – Zirahuén: Población y territorio

La Región VII presenta una densidad poblacional de 129.2 hab/km² (1.2 hab/ha), superior a la cifra estatal de 81.5 hab/km² y casi el doble de la densidad nacional de 65 hab/km² (INEGI, 2020a). Un rango

¹⁹ Únicamente 9 municipios se clasifican como urbanos (Morelia, Uruapan, Zamora, Ciudad Hidalgo, Zitácuaro, La Piedad, Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Tarímbaro), así mismo sólo 14 municipios se catalogan como urbanos en transición (Tacámbaro, Huetamo, Salvador Escalante, Múgica, Pátzcuaro, Buenavista, Jacona, Zacapu, Puruándiro, Maravatío, Zinapécuaro, Los Reyes, Sahuayo, Chilchota), de manera que los 91 municipios restantes del Estado se clasifican como rurales (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023).

de densidad media como la de la región representa una oportunidad para ordenar y articular el territorio de mejor manera, pero, sobre todo, impulsar un alto control de la dispersión urbana y rural sobre suelo de alto valor ambiental. Esto con el fin de aminorar un proceso de expansión intenso que modificaría drásticamente el entorno y generaría externalidades negativas en lo social y ambiental. Destaca el municipio de Pátzcuaro con una densidad poblacional de 225.7 hab/km² (2.2 hab/ha), dato muy por encima de la densidad registrada a nivel regional y estatal (ver cuadro siguiente).

Cuadro 4. Población total de los municipios que integran la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén, 2020

Ámbito territorial	Población total 2020	Superficie territorial (km2)	Densidad (hab/km2)	Rango densidad
Michoacán de Ocampo	4,748,846	58,296.3	81.5	Baja
Región VII Pátzcuaro – Zirahuén	220,840	1,709.2	129.2	Media
Erongarícuaro	15,715	242.4	64.8	Baja
Huiramba	9,015	78.6	114.7	Media
Lagunillas	5,745	72.2	79.6	Baja
Pátzcuaro	98,382	435.9	225.7	Media alta
Quiroga	27,176	211.9	128.2	Media
Salvador Escalante	49,896	485.0	102.9	Media
Tzintzuntzan	14,911	183.2	81.4	Baja

Nota: las categorías de los rangos de densidad se obtuvieron de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a y 2020b).

El fenómeno espacio territorial que acontece en Pátzcuaro no refleja un proceso expansivo intenso sino de un **crecimiento urbano y rural moderado, desordenado e insustentable** que no se articula de manera funcional y eficiente en lo local y regional. En complemento, los valores de densidad de población en el municipio de Pátzcuaro pasaron de 179 hab/km² a 225.7 hab/km² en el periodo 2000 – 2020, este último se considera como un rango de densidad media alta.

El municipio de Pátzcuaro alberga al 44.5% de la población total de la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén y del orden de 44.9% de las viviendas particulares habitadas se concentran en Pátzcuaro. El fenómeno de la vivienda deshabitada y de uso temporal es un tema sensible en la región y en el municipio de Pátzcuaro, pues de acuerdo con INEGI (2020a), del orden de 23.1% del parque habitacional de la región se encuentra en tal situación.

En 2020, 57.0% de la población total de la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén se encontraba en condición de pobreza, 44.5% en pobreza moderada y 12.5% en pobreza extrema (CONEVAL, 2020). En términos relativos, en comparación con los registros de 2015, la región ha experimentado una reducción en pobreza moderada y pobreza extrema. El municipio de Pátzcuaro reporta una situación análoga.

Región VII Pátzcuaro – Zirahuén: Medio físico

En la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén se encuentran doce tipos de cobertura de vegetación y uso de suelo, siendo estas: agricultura de riego y humedad, agricultura de temporal, asentamiento humano, bosque de coníferas, bosque de coníferas y latifoliadas, bosque de latifoliadas, bosque mesófilo de montaña, pastizales inducidos y cultivados, plantación forestal, selva caducifolia y subcaducifolia, vegetación hidrófila y cuerpo de agua. Los municipios con mayor superficie arbórea son: Pátzcuaro, Erongarícuaro, Salvador Escalante, Quiroga y Tzintzuntzan.

En la región se encuentran principalmente escurrimientos de tipo intermitente, solo 30% de las corrientes de agua tienen un carácter permanente. Las corrientes permanentes se encuentran ubicadas en la cuenca de Zirahuén, desembocando en el lago del mismo nombre. El patrón original de drenaje de la porción baja y plana de la cuenca de Pátzcuaro ha sido completamente modificado,

por lo que de la planicie al centro de la región se localiza la principal área con canales de riego y drenaje agrícola (SEMARNAT y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, 2014).

La región cuenta con un Área Natural Protegida de carácter estatal ubicada en el municipio de Pátzcuaro y que corresponde al Cerro del Estribo Grande, con carácter de Zona de Conservación Ecológica. Esta ANP cuenta con una superficie de 273.21 hectáreas y una Zona de Restauración Ambiental denominada el Estribito del Cerro Colorado, de igual forma en el municipio de Pátzcuaro, con una superficie de 18.05 hectáreas y una Zona de Restauración y/o Protección Ambiental correspondiente al Cerro de San Miguel en el municipio de Salvador Escalante que consta de 767 hectáreas (SEMARNAT y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, 2014).

Región VII Pátzcuaro – Zirahuén: Aspectos económicos

El municipio de Pátzcuaro contribuye con 46.2% de la población económicamente activa de la región y 47.2% de la población ocupada la aporta el municipio. Cuatro de cada 10 unidades económicas de la región se encuentran operando en el municipio y del orden de 60.9% de la producción bruta total la genera Pátzcuaro, principalmente por el sector turístico (INEGI, 2019).

Las actividades económicas regionales y la población ocupada realizan en su mayoría, actividades inscritas en el sector terciario, mediante la operación de 9,488 unidades económicas. El sector secundario reúne 4,236 unidades y el sector primario 122 unidades económicas (INEGI, 2019). Las actividades del sector primario son apenas perceptibles, pero constituyen un elemento clave para la seguridad alimentaria de la región mediante cultivos extensivos y de autoconsumo, particularmente en los municipios de Tzintzuntzan, Erongarícuaro y Pátzcuaro. La principal actividad económica del municipio de Pátzcuaro es el turismo y el comercio, que, a su vez, se convierte en su principal vocación económica y social. Destaca que seis de cada 10 personas ocupadas de la región perciben hasta 2 salarios mínimos (Gobierno del Estado de Michoacán e Instituto de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo, 2021).

En términos de infraestructura productiva, la región dispone de importantes sistemas de infraestructura vial y ferroviaria, que la comunican con otras regiones de la entidad y el país, incluso con la frontera norte y puertos localizados en las costas del Pacífico y Golfo de México. La infraestructura ferroviaria de carga pertenece a la línea denominada México-Uruapan, que permite el acceso al Océano Pacífico a partir del Puerto Lázaro Cárdenas. En ese tramo al poniente, se divide hacia el norte, comunicando con estados del centro y norte del país, incluso con la frontera con los Estados Unidos de América por la ciudad de Laredo. La problemática en infraestructura productiva comienza sus externalidades negativas a partir del ámbito local, con infraestructura vial y ferroviaria subutilizada y en condiciones que podrían mejorarse.

Región VII Pátzcuaro – Zirahuén: Riesgos naturales y antropogénicos

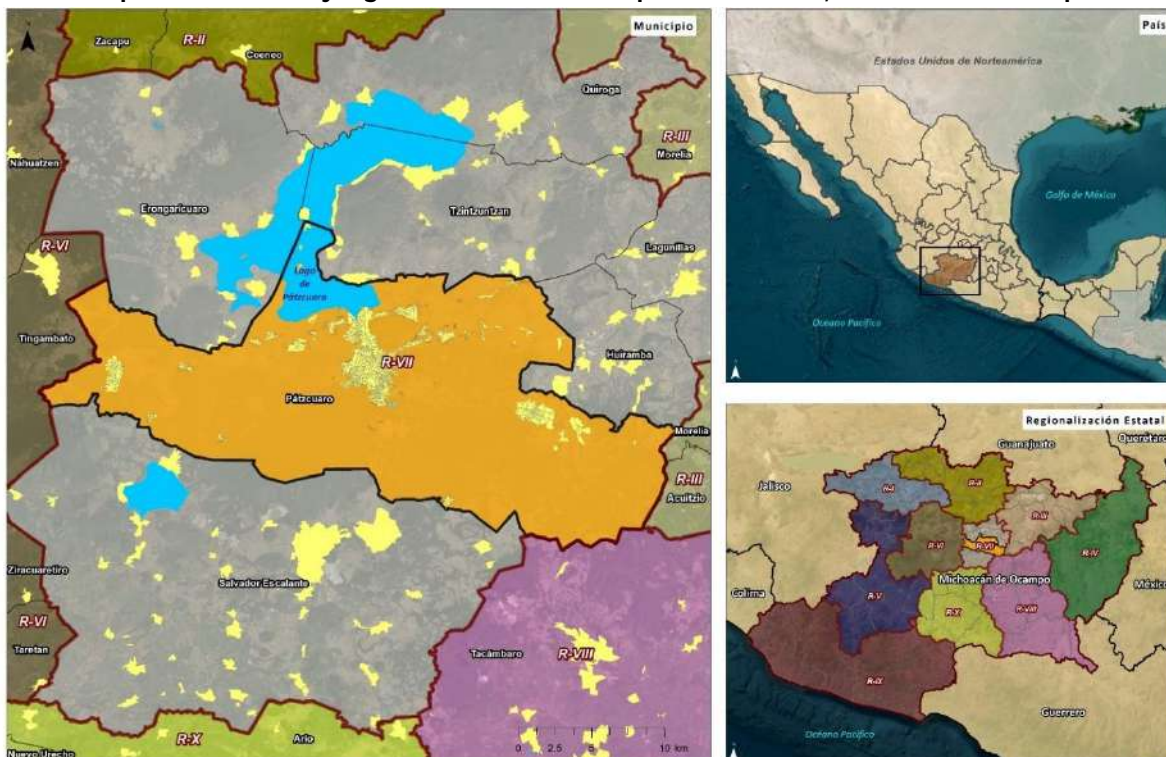
La región se encuentra expuesta a susceptibilidad a la remoción en masa y erosión (particularmente hundimientos, subsidencia, reptación y deslizamientos), heladas y granizadas, susceptibilidad a fenómenos socio-organizacionales, sismos, fallas activas, terrenos sujetos a inundación y por su ubicación geográfica, está en la trayectoria de ciclones tropicales del océano Pacífico. En el municipio de Pátzcuaro, operan industrias pequeñas que manejan sustancias químicas peligrosas afectando principalmente al aire, suelo y agua superficial y subterránea por residuos sólidos, sustancias líquidas y partículas suspendidas que estas actividades generan diariamente (CENAPRED, 2022). No obstante, la aptitud territorial y vocación económica de Pátzcuaro dista mucho a ser industrial.

II.2 Localización y delimitación del área de estudio

El Municipio de Pátzcuaro se ubica en la parte centro norte del Estado de Michoacán, colinda al norte con los municipios de Erongarícuaro, Tzintzuntzan y Huiramba; al este con los municipios de Huiramba, Morelia, Acuitzio y Tacámbaro; al sur con los municipios de Tacámbaro y Salvador Escalante; al oeste con los municipios de Salvador Escalante, Tingambato y Erongarícuaro. Su distancia a la capital del Estado es de 64 kilómetros (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020 y 2022b). Es uno de los 113 municipios del Estado de Michoacán de Ocampo, localizado en el centro de la entidad. La ciudad de Pátzcuaro es la cabecera municipal, mundialmente conocida como destino turístico cultural por su gente, artesanías, riqueza culinaria, patrimonio edificado de la época colonial y por estar situada junto al Lago de Pátzcuaro, uno de los más bellos de México.

De acuerdo con la Ley que Cataloga y Prevé la Conservación, Uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán (sin reformas), Pátzcuaro ha sido declarado como “población histórica”, “población monumento”, “población típica”, “zona de belleza natural” y “zona arqueológica”. Dichas denominaciones convierten al municipio de Pátzcuaro en un territorio con Valor Universal Excepcional. El principal cuerpo de agua del municipio es el Lago de Pátzcuaro que se localiza en su extremo norte y es compartido con los municipios de Quiroga, Tzintzuntzan y Erongarícuaro. El Lago de Pátzcuaro pertenece a la cuenca del mismo nombre, y estos a su vez a la Región Hidrológica 12 Lerma-Santiago.

Mapa 3. Localización y regionalización del municipio de Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) establece en su artículo 3 fracción XXVI que el ordenamiento territorial es una política pública que tiene como objeto la ocupación y utilización racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental. Esta definición aplica para todos los planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, por lo que

el Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) de Pátzcuaro **debe ordenar las actividades socioeconómicas en el espacio y debe propiciar la preservación ambiental dentro de su territorio y en su(s) centro(s) de población.**

Si bien, los artículos 51 y 61 de la LGAHOTDU indican que el alcance del PMDU se restringe al centro de población y aquellas áreas que **queden fuera de los límites** de este, quedarán sujetas a las leyes en materia del equilibrio ecológico y protección al ambiente, protección civil, desarrollo agrario, rural y otras aplicables., los Lineamientos simplificados para la elaboración de PMDU manifiestan que con esta metodología se busca plasmar una visión de la planeación que no se limite a las aglomeraciones urbanas, sino que tome en cuenta **TODO EL TERRITORIO MUNICIPAL.**

Por ello, **el análisis de medio físico natural y de medio ambiente parten de una visión sistémica, integradora y transversal entre el ordenamiento ecológico y el desarrollo urbano.** A partir de esto se propone una apreciación holística orientada al sistema y a los impactos socioeconómicos y ecológicos relacionados, y sus efectos directos e indirectos dentro y fuera de la zona de estudio (Pramova *et al.*, 2013). Como ejemplo, la topografía origina terrenos con múltiples características ambientales (análisis desde el ordenamiento ecológico), pero al mismo tiempo una topografía de 0° implica peligro por inundación en asentamientos humanos (análisis desde el desarrollo urbano). Bajo el enfoque de la adaptación basada en los ecosistemas (AbE), la reforestación puede contener la desertificación y reponer las reservas de agua subterránea en épocas de sequía; y las masas de agua, como los ríos y los lagos, proporcionan un drenaje natural para reducir las inundaciones en asentamientos humanos.

De esta manera, el municipio de Pátzcuaro es analizado desde un contexto físico natural y de medio ambiente, mismos que buscan la integración del ámbito urbano con elementos naturales y ecológicos como ríos, arroyos, manantiales, el Lago de Pátzcuaro y sus islas, las ANP, las montañas y bosques. Con ello se dará cumplimiento a la cláusula primera del *Convenio de Colaboración para desarrollar los procesos que permitan armonizar los ordenamientos de los usos del territorio nacional contenidos en las leyes reglamentarias del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (DOF: 22/09/2022) y cumplimiento al proyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial presentado por SEDATU en diciembre de 2023.

II.3 Medio Físico Natural

II.3.1 Geología

Identificar la geología del municipio permite planificar el territorio a partir de los procesos de formación del relieve, así como su modelación. No obstante, la importancia del origen geológico del municipio permite identificar importantes fallas y fracturas para una correcta gestión de riesgos, aunque también para definir zonas no urbanizables.

Sobre este último aspecto, en el municipio de Pátzcuaro existe la presencia de fallas geológicas, una de ellas ubicada al norte del Volcán El Estribo y al poniente del área urbana en la localidad de Pátzcuaro; y la otra que coincide con el cauce del Río Guani, ubicada hacia el sureste de la localidad antes referida (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008 y 2020). La identificación de otras fallas y fracturas en el resto de localidades urbanas y rurales del municipio queda pendiente a partir de la elaboración del Atlas Municipal de Riesgos (ver cartera de proyectos estratégicos del presente Programa Municipal).

El origen de las rocas presentes en Pátzcuaro es en su mayoría de tipo ígneo extrusivo al tratarse de una región volcánica, aunque también hay presencia de tipo de suelo aluvión, que son depósitos sedimentarios asociados a corrientes fluviales de los cauces de agua provenientes de las zonas serranas que circundan la cuenca (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008 y 2020). Los tipos de roca y suelo predominantes en Pátzcuaro, según INEGI (INEGI, 2010b; INEGI, 2017), son los siguientes:

- Ígnea extrusiva: basalto (73.56%), andesita, (4.07%), dacita (1.70%), brecha volcánica básica (1.62%), andesita-brecha volcánica intermedia (0.96%) y basalto-brecha volcánica básica (0.61%).
- Suelo: aluvial (7.82%) y residual (0.39%).
- Zona urbana (3.95%), cuerpo de agua (5.16%) y sin clasificación (0.16%).

II.3.2 Edafología

La importancia de los suelos del municipio radica en los diversos servicios ambientales que brindan, principalmente de regulación; en los ciclos de los nutrientes, en la dinámica del agua, la degradación de los contaminantes, así como de las comunidades de plantas; al aportar materias primas; y de soporte a las especies, las actividades antrópicas y como depósito del patrimonio arqueológico del municipio de Pátzcuaro.

El suelo dominante en Pátzcuaro es de tipo Andosol (45.98%), Luvisol (24.10%), Leptosol (17.43%), Gleysol (1.33%), Vertisol (0.90%) y Planosol (0.56%). El porcentaje restante corresponde a zonas urbanas con 3.95%, cuerpos de agua con 5.16% y sin clasificación con 0.59%. El suelo de tipo Andosol y Luvisol exhibe fines agrícolas con resultados moderados; son profundos, de color negro y pardo-rojizo; ligeros por su abundante porosidad, con altos contenidos de arcilla y ácidos. Ambos tipos de suelos tienen alta susceptibilidad a la erosión. El suelo de tipo Leptosol se distingue por tener un espesor reducido, estar ubicado en zonas altas o medias y por ser poco atractivo para cultivos. En tanto que el suelo de tipo Vertisol son suelos aptos para la agricultura de riego de altos rendimientos y para el uso pecuario con resultados moderados y altos (INEGI, 2010b; INEGI, 2017).

II.3.3 Topografía

En la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén 96.3% de la superficie presenta pendientes menores a 20°, lo que posibilita el crecimiento y la urbanización de asentamientos humanos, aunque también, el constante peligro de inundación y remoción de masas. Analizar la topografía del municipio permite determinar los parámetros para el uso adecuado del suelo, así como identificar y definir las áreas no urbanizables por este motivo.

Cuadro 5. Rangos de pendientes para la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén

Ámbito territorial	0 a 2	2 a 5	5 a 10	10 a 20	20 a 45	>45
Región VII Pátzcuaro – Zirahuén	27.5%	21.9%	28.7%	18.2%	3.7%	0%

Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

El municipio de Pátzcuaro se localiza en la provincia fisiográfica Eje Neovolcánico (100%), que se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas de diferentes composiciones. La integran grandes sierras volcánicas, extensos derrames de lava, conos dispersos o en enjambre, amplios volcanes en escudo de basalto, depósitos de arena y cenizas; asimismo, pertenece a la subprovincia Neovolcánica Tarasca (100%), cuya topografía es muy accidentada, con laderas de fuertes pendientes y profundas barrancas (Rodríguez, 2015) (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008 y 2020). La subprovincia Neovolcánica Tarasca presenta el siguiente sistema de topoformas: sierra volcánica con

estrato volcanes o estrato volcanes aislados con llanuras (71.70%), llanura aluvial (16.93%), vaso lacustre (4.95%), lomerío de basalto con sierras (1.29%) y sin clasificación (5.13%) (INEGI, 2010b; INEGI, 2017).

La cabecera municipal del municipio presenta una altitud de 2,140 metros sobre el nivel del mar, se ubica al sur de la cuenca del lago de Pátzcuaro y presenta un relieve que deja las pendientes más pronunciadas al oriente y poniente con los cerros del Estribo chico y grande, respectivamente. Hacia el sur de la cabecera se ubican las colonias Vista Bella y Loma Bonita, posicionadas sobre la zona de mayor altitud dentro de la considerada zona urbana actual (Rodríguez, 2015).

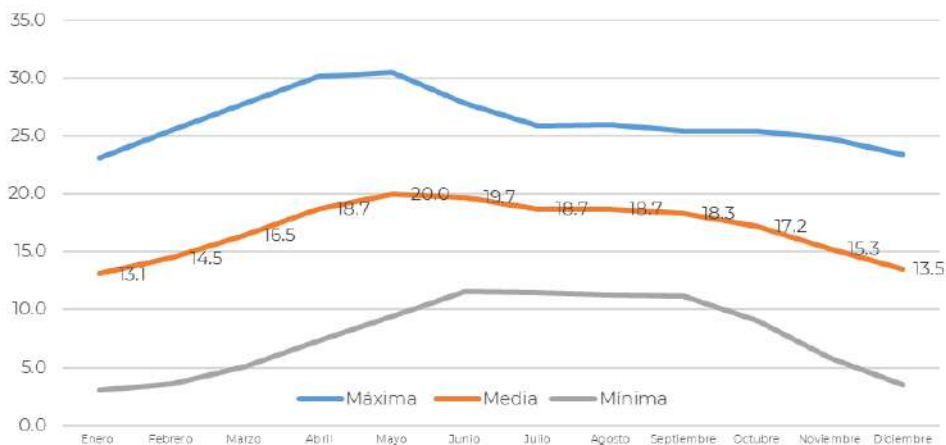
II.3.4 Clima

El clima del municipio está determinado por los valores de la temperatura, la precipitación y asociados al relieve de Pátzcuaro. El municipio de Pátzcuaro presenta dos tipos de clima: templado subhúmedo con lluvias en verano, C(w) (99.5% del territorio) y semifrío subhúmedo con lluvias en verano, C(E)(w) (0.5% del territorio municipal). En el primer clima se presentan heladas, sobre todo en los valles intermontañosos localizados en altura mayores de los 2,400 msnm, con rangos de 20 a 60 días por año. En general, el rango de temperatura oscila entre los 16 y los 18°C con una precipitación del año más seco de 704 mm y una precipitación del año más lluvioso de 1,239.8 mm (INEGI, 2010b; INEGI, 2017). Los vientos dominantes provienen del noroeste, cambiando en los meses de verano, con una velocidad promedio de 10 km/hr (Rodríguez, 2015).

Temperatura

La Estación 16087 Pátzcuaro tiene registros de temperatura media anual de 17.0°C, con rangos de variación de 13.1 a 20.0°C. Enero es el mes más frío, mientras que mayo y junio los más calurosos. La temperatura máxima promedio anual de 26.3 °C y la mínima de 7.7 °C (SMN, 2023).

Gráfico 1. Datos de temperatura promedio (°C): Estación meteorológica 16087 Pátzcuaro, 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de Servicio Meteorológico Nacional (2023). Normales Climatológicas por Estado, Estación 16087 Pátzcuaro.

Precipitación

De acuerdo con la Estación 16087 Pátzcuaro, la precipitación máxima mensual corresponde al mes de junio del año 2000 con 891.3 mm, y la máxima diaria en mayo y junio del año 2000 con 170.0 y 112.0 mm, respectivamente. La temporada de lluvias en el municipio comprende los meses de mayo a octubre, aunque en promedio llueve 115 días al año (SMN, 2023). Lo anterior debe ser aprovechado para la ejecución de proyectos de cosecha de lluvia (sistemas de captación de agua de lluvia en las

viviendas), esto como medida ante el estrés hídrico y la demanda creciente de agua potable para uso doméstico.

II.3.5 Hidrología y enfoque de cuenca

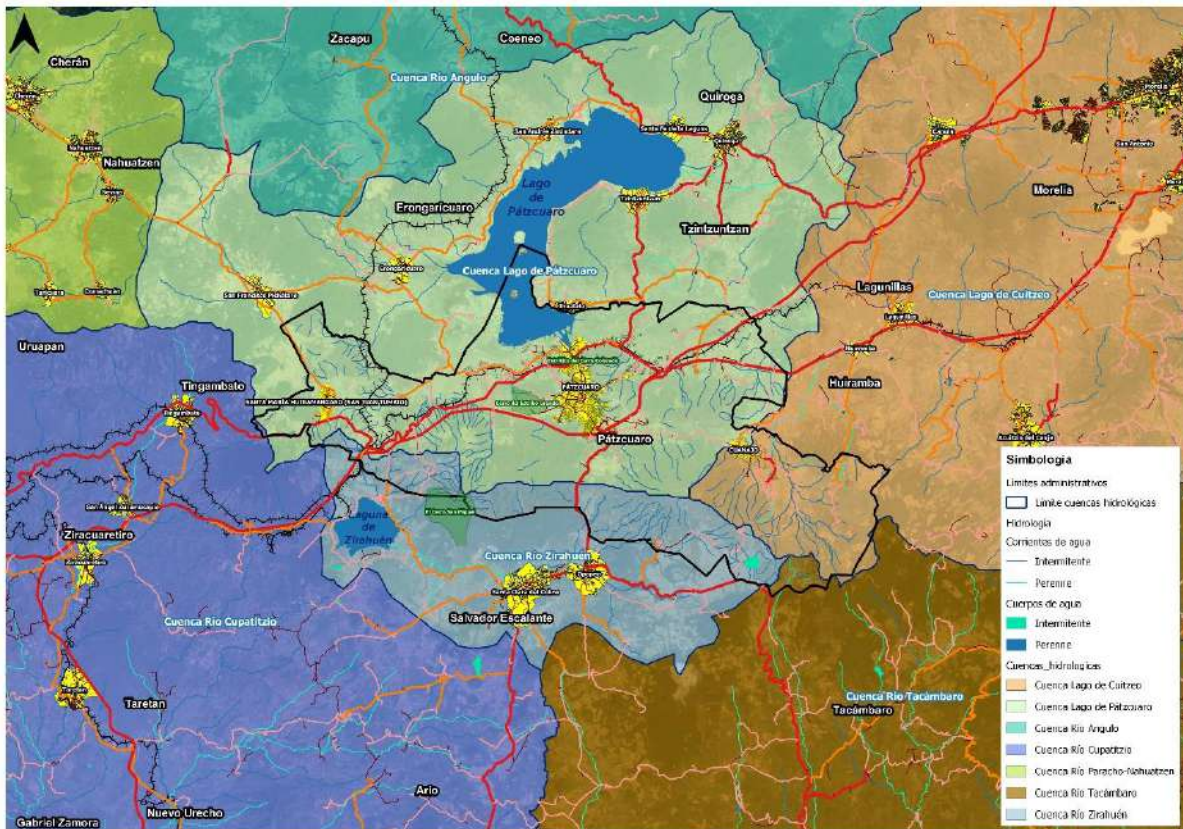
a) Hidrología Superficial

Pátzcuaro se localiza en la Región Hidrológica (RH) No. 12 denominada Lerma-Santiago (83.11%) y en la RH Balsas (16.89%). La RH No. 12 cubre las cuencas cerradas del río Grande de Morelia, que descarga en el Lago de Cuitzeo; la de Lago de Pátzcuaro y las de los lagos de Villa Corona, Sayula, Atotonilco, San Marcos y Zapotitlán (CONAGUA, 2020 y 2021). El municipio se localiza en la cuenca Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria (83.11%) con una superficie de 4,270 km², en la cuenca Río Tepalcatepec-Infiernillo (15.50%) y cuenca Río Tacámbaro (1.39%), así como en las subcuencas Lago de Pátzcuaro (64.58%), Lago de Cuitzeo (18.54%), Lago de Zirahuén (15.39%), Río Tacámbaro (1.39%) y Río La Parota (0.10%) (INEGI, 2010b; INEGI, 2017).

El Lago de Pátzcuaro, el de Cuitzeo y la laguna de Yuriria tienen su origen en el sistema volcánico que fue afectado por fallas. Durante largos periodos de erosión las amplias depresiones han sido azolvadas, reflejándose principalmente en el Lago de Cuitzeo. El Lago de Pátzcuaro está rodeado por montañas volcánicas con pendientes muy abruptas. Tiene una profundidad media de 5.0 m y una máxima de 11.0 m (CONAGUA, 2020 y 2021).

El agua del lago proviene de la lluvia que escurre por la cuenca desde los cerros colindantes y de las aguas subterráneas que provienen de la meseta tarasca. El volumen de agua fluctúa constantemente de acuerdo con la temporada. Durante el periodo de sequía, el nivel del agua baja por evaporación, en cambio durante las lluvias, se recupera. El ecosistema lacustre se encuentra actualmente bajo los efectos del deterioro debido a la baja calidad del agua, la cual es turbia como resultado de la erosión de tierras, el acarreo de sedimentos y la desembocadura de aguas negras en el lago.

Mapa 4. Hidrología superficial con enfoque de cuenca



Fuente: Elaboración propia a partir de CONAGUA (2020 y 2021).

b) Hidrología Subterránea

El municipio de Pátzcuaro se ubica en el acuífero Lagunillas Pátzcuaro y una pequeña porción del acuífero Morelia-Queréndaro. El acuífero Lagunillas Pátzcuaro pertenece al Organismo de Cuenca “Lerma-Santiago Pacífico” y es jurisdicción territorial de la Dirección Local Michoacán; comprende parcial o totalmente los municipios Erongarícuaro, Pátzcuaro, Tingambato, Tzintzuntzan, Huiramba, Quiroga, Lagunillas y Nahuatzen, así como porciones muy pequeñas de los municipios Salvador Escalante y Coeneo. Su territorio se encuentra sujeto a las disposiciones de dos decretos de veda; uno que rige en su porción sur (DOF, 1975) y otro en la porción norte (DOF, 1987). Ambos decretos son de tipo II, en el que la capacidad de los mantos acuíferos sólo permite extracciones para usos domésticos (CONAGUA, 2020). No obstante, de acuerdo con Arriaga *et al.* (2002), al menos hasta los últimos años del siglo pasado, no había observancia de las vedas además de un manejo inadecuado de la cuenca y sobreexplotación de mantos acuíferos.

El acuífero Lagunillas Pátzcuaro es una cuenca endorreica debido a que su agua proviene únicamente de la precipitación pluvial, las escorrentías superficiales y los manantiales que afloran en su interior; cuyas corrientes superficiales fluyen preferentemente hacia el Lago de Pátzcuaro (Arriaga *et al.*, 2000). El acuífero registra 400 aprovechamientos²⁰, de los cuales 78 son pozos con una profundidad de 5 a 250 metros, 289 norias y 33 manantiales. A pesar de que los pobladores manifiestan que el caudal en los manantiales ha disminuido, continúan activos en su totalidad

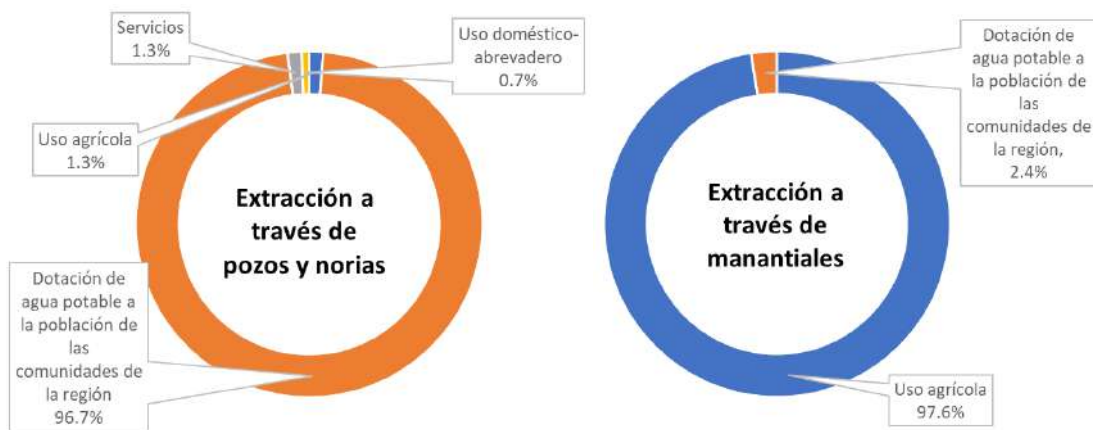
²⁰ No obstante, Fundación Gonzalo Río Arrónte. I.A.P actualiza el dato en 450 aprovechamientos, de los cuales 105 son pozos, 290 norias y 55 manantiales (CONAGUA, 2020, p.5).

abasteciendo a las diferentes comunidades, cabe mencionar que en algunos casos debido a la calidad del agua subterránea su uso se ha limitado a uso doméstico y pecuario (CONAGUA, 2020).

Del total de norias, 244 se destinan para uso doméstico, 30 para uso público urbano; 12 para uso pecuario y 3 son para actividades agrícolas. De los pozos, 67 son para uso público-urbano, 6 para actividades agrícolas, 2 para uso doméstico, 2 para servicios y 1 para uso pecuario. El uso de los 33 manantiales es como sigue: 27 para uso público urbano, 3 para uso doméstico, 2 para actividades agrícolas y 1 se utiliza en actividades pecuarias (CONAGUA, 2020).

El volumen de extracción estimado del acuífero es de 15.0 hm³/año a través de pozos y norias. Del volumen de extracción, 0.2 hm³ anuales se destina al uso agrícola (1.3%), 14.5 hm³ para dotación de agua potable a la población de las comunidades de la región (96.7%), 0.2 hm³ para servicios (1.3%) y 0.1 hm³ para satisfacer las necesidades del uso doméstico-abrevadero (0.7%). De igual manera, de los 16.6 hm³ anuales que producen los manantiales, 16.0 hm³ se destinan al uso agrícola (97.6%), y 0.4 hm³ anuales para dotación de agua potable a la población de las comunidades de la región (2.4%) (CONAGUA, 2020). En síntesis, el agua de pozos y norias se destina principalmente al consumo de comunidades en tanto que la extracción a través de manantiales es para uso agrícola; actividad que en los últimos años ha crecido a partir de la siembra de aguacate y propiciado un estrés hídrico en manantiales y sobreexplotación del acuífero Lagunillas Pátzcuaro.

Gráfico 2. Volumen de extracción estimado del acuífero Lagunillas Pátzcuaro, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de CONAGUA (2020).

Manantiales

Una de las actividades contenidas en el Programa Operativo Anual 2011 de la Comisión de Cuenca del Lago de Pátzcuaro, es la elaboración del inventario de manantiales de la cuenca; mismo que no ha sido actualizado a partir de la localización, producción y disponibilidad de cada uno. Para el municipio de Pátzcuaro se identificaron 24 manantiales²¹ que destacan por la variedad del volumen que producen, no obstante, los manantiales más próximos al Lago de Pátzcuaro son los que mayor volumen producen. Cuatro de ellos destacan por su producción de agua, los cuales se mencionan a continuación (CONAGUA y CEAC, 2006).

- Manantial Chapultepec (491 lps.): se localiza en la comunidad de Chapultepec, su acceso se logra sobre la carretera Pátzcuaro-Morelia, a 5 km de la cabecera municipal de Pátzcuaro se

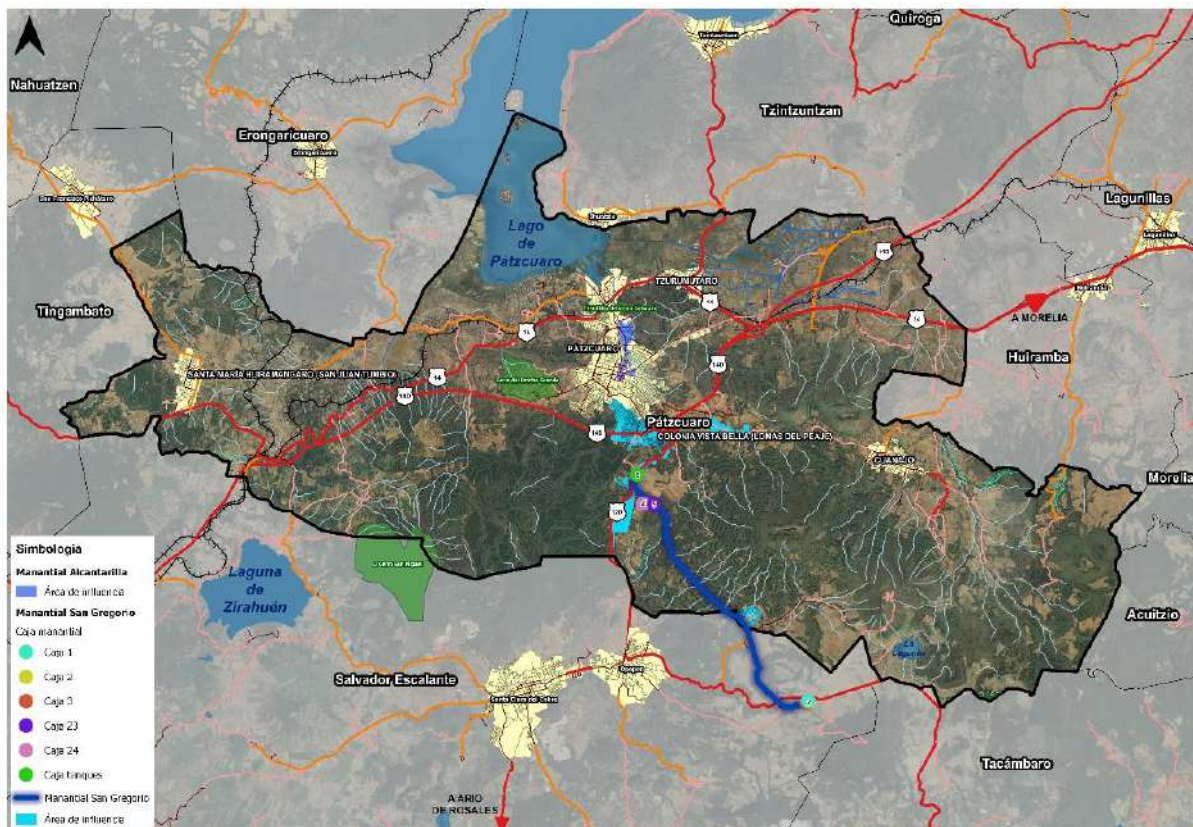
²¹ Más 25 manantiales para Quiroga, 14 para Tzintzuntzan y 4 para Erongarícuaro. Para un total de 67 manantiales en la cuenca del Lago de Pátzcuaro que producen 1,411.9 litros por segundo (lps.)

encuentra la desviación a esta comunidad y aproximadamente a 4 km de ésta se localiza el manantial.

- Manantial Tzentzenguero (102 lps.): se localizan en la comunidad de Tzentzenguero, su acceso se logra sobre la carretera Pátzcuaro-Erongarícuaro, a 3 km del muelle general de Pátzcuaro se encuentra la desviación a esta comunidad y aproximadamente a 1.5 km de la desviación se localizan los manantiales.
- Manantial Urandén de Carían (96 lps.): se localiza en la comunidad de Urandén de Carían, su acceso se logra sobre la carretera Pátzcuaro Erongarícuaro, a 2 km del muelle general de Pátzcuaro se encuentra la desviación a esta comunidad y aproximadamente a 2 km de esta se localizan los manantiales.
- Manantial Urandén de Morelos: se localizan en la comunidad de Urandén de Morelos, su acceso se logra sobre la carretera Pátzcuaro Erongarícuaro, a 5 km del muelle general de Pátzcuaro se encuentra la desviación a esta comunidad y aproximadamente a 1.5 km de esta se localizan los manantiales.

Sin embargo, de acuerdo con información proporcionada por OOAPAS Pátzcuaro, la localidad de Pátzcuaro cuenta con el Manantial Alcantarilla y el Manantial San Gregorio, donde el primero contiene dos áreas de influencia con 1.42 km (Zona 1), y 7.22 km (Zona 2) respectivamente. El Manantial San Gregorio distribuye a 5 áreas de influencia entre ellas la Colonia Vista Bella, Santa Juana y el Fraccionamiento la Vitela.

Mapa 5. Manantiales



Fuente: Elaboración propia a partir de OOAPAS Pátzcuaro (2024).

Sobreexplotación de acuíferos

De los 23 acuíferos que dispone el Estado de Michoacán, ocho se encuentran sobreexplotados (34.7%), entre ellos el acuífero Lagunillas Pátzcuaro (CONAGUA, 2020). Destaca el hecho de que los ocho acuíferos sobreexplotados se localizan en zonas donde se han identificado en las últimas décadas parcelas ilegales de siembra de aguacate (*Climate Rights International, 2023*).

De acuerdo con la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas (CEAC), por la producción de aguacate y *berries* se están perforando pozos de manera irregular y cada vez mucho más profundos, además: llueve menos por el cambio climático, se extrae más agua del subsuelo y llegan a abatirse los pozos que ya no están dando agua y hay que perforar más profundo. Por ejemplo, en Morelia, hace ocho años los pozos de agua se perforaban entre 80 y 100 metros, pero ahora ya llegan a los 300 metros de profundidad, mientras que en la Meseta Purhépecha se llega a 600 metros. El problema de la profundidad son los metales pesados que contiene el agua (Celaya, 2020; Arrieta, 2023).

Cuadro 6. Sobreexplotación de acuíferos, Estado de Michoacán, 2020

Acuífero	hm ³ /año				Presenta sobreexplotación
	R	DNC	VEAS	DMA	
Maravatío - Contepec - E. Huerta	182.2	95.3	83.5	3.3	No
Morelia - Queréndaro	286.6	127.8	169.0	-10.2	Si
Lagunillas Pátzcuaro	41.3	28.7	13.9	-1.3	Si
Pastor Ortiz - La Piedad	28.7	0.1	104.1	-75.5	Si
Zacapu	189.5	125.4	31.8	32.2	No
Ciénega de Chapala	126.0	27.8	98.8	-0.6	Si
Zamora	308.5	180.2	139.7	-11.4	Si
Briseñas - Yurécuaro	114.0	2.0	135.4	-23.4	Si
Ciudad Hidalgo - Tuxpan	60.5	41.3	5.9	13.2	No
Tacámbaro - Turicato	224.0	184.3	10.0	29.6	No
Huetamo	219.8	197.4	19.7	2.6	No
Churumuco	42.3	35.6	0.5	6.1	No
Uruapan	97.3	29.5	29.5	38.2	No
La Huacana	38.0	28.8	8.5	0.6	No
Nueva Italia	99.2	0.3	23.7	75.1	No
Lázaro Cárdenas	38.1	19.5	16.5	2.0	No
Playa Azul	34.1	19.6	6.1	8.3	No
Ostula	7.4	2.9	4.8	-0.3	Si
Apatzingán	494.4	94.7	276.2	123.4	No
Coahuayana	70.2	40.7	25.1	4.3	No
Cotija	134.8	92.7	42.1	-0.01	Si
La Piedad	68.6	0.1	62.5	5.8	No

R: Recarga Media Anual; DNC: Descarga Natural Comprometida; VEAS: Volumen de Extracción de Aguas Subterráneas; DMA: Disponibilidad Media Anual de Agua Subterránea.

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAGUA (2020).

II.3.6 Uso de suelo y vegetación

El análisis de uso de suelo y vegetación posibilita tener una visión sinóptica, cuantitativa y territorializada de la condición actual de los ecosistemas y actividades humanas, además facilita la determinación de la dinámica espacio-temporal de los diferentes ecosistemas, usos agropecuarios, zonas urbanas y demás categorías de uso de suelo. En materia de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano, la información actualizada y precisa de la superficie y distribución de usos de suelo y tipos de vegetación constituye un elemento clave para el análisis preciso de variables ambientales y la toma de decisiones. Para el presente apartado, la fuente a ocupar es INEGI, Conjunto de datos vectoriales de Uso de suelo y vegetación, escala 1: 250 000, Serie VII, aunque también fue revisada cartografía elaborada por CONABIO.

A partir de INEGI (2021a), al año 2021 dos usos del suelo cubrían el 75.52% del territorio municipal: la agricultura (de humedad, riego y temporal) (41.48%) y el bosque (34.04%). No obstante, el proceso de

transición 2010 a 2021 (INEGI, 2010b y 2021a), indica que la agricultura (de humedad, riego y temporal) ha ganado en once años 1,416.38 hectáreas mientras el bosque ha perdido 5,038.21 hectáreas de superficie. La pérdida de bosque se observa en toda la franja sur del municipio, de oriente a poniente. En tanto que los cuerpos de agua presentan un detrimento en superficie (-504.37 ha) al igual que el pastizal y tular.

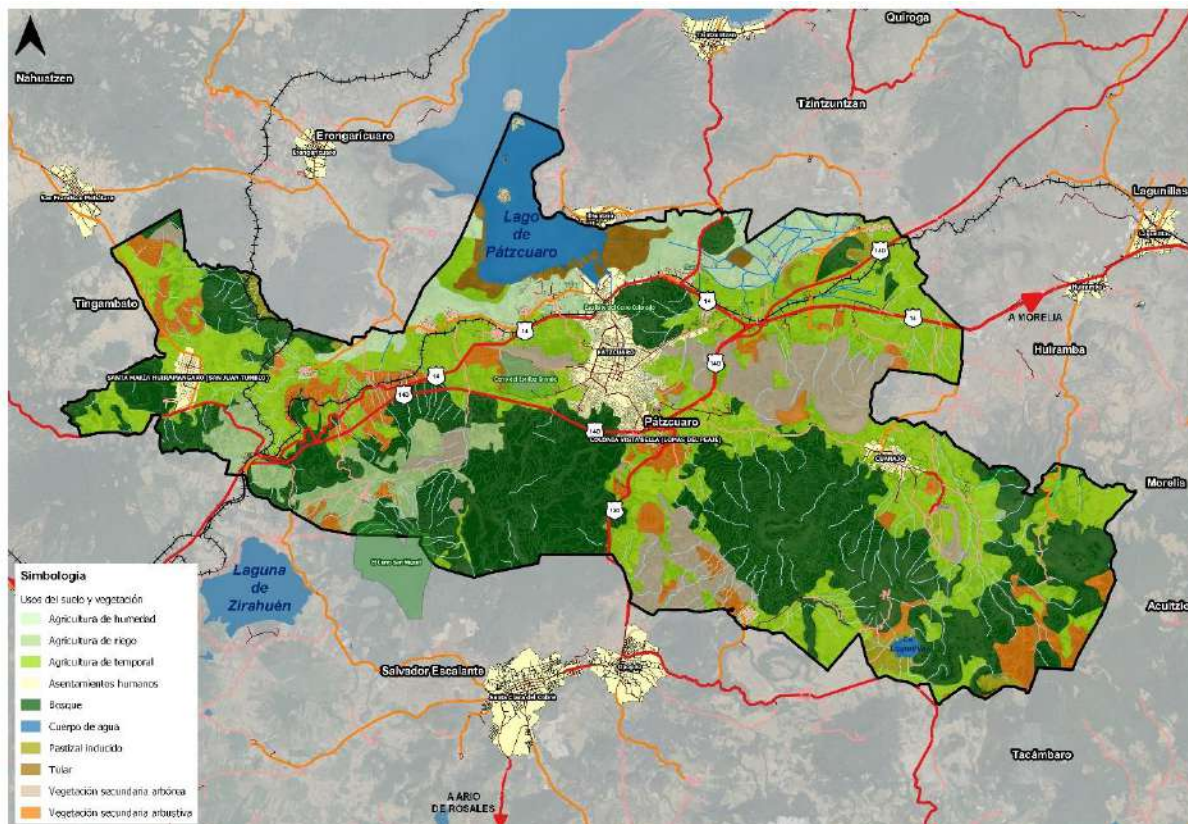
Bajo un proceso de sucesión resultado de la degradación progresiva de su estructura, funciones y cobertura a causa de las actividades antropogénicas, la presencia de vegetación secundaria arbórea (7.77%) y vegetación secundaria arbustiva (6.16%) se manifiesta en áreas con periodos de descanso de predios agropecuarios.

Cuadro 7. Uso de suelo y vegetación, 2021

Usos del suelo y vegetación	2021	
	Superficie (ha)	Porcentaje
Agricultura de humedad	2,488.83	5.71
Agricultura de riego	1,700.88	3.90
Agricultura de temporal	13,892.31	31.87
Asentamientos humanos	1,714.79	3.93
Bosque	14,838.64	34.04
Cuerpo de agua	1,710.85	3.92
Pastizal inducido	516.37	1.18
Tular	656.92	1.51
Vegetación secundaria arbórea	3,388.09	7.77
Vegetación secundaria arbustiva	2,684.15	6.16
TOTAL	43,591.83	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021a).

Mapa 6. Vegetación y usos de suelo, 2021



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021a).

Biodiversidad

La conservación de sitios de relevancia ambiental tiene un alto coeficiente de eficacia por la derrama de beneficios a favor de un número elevado de especies locales y comunidades humanas, es el caso del Lago de Pátzcuaro y los bosques. Por su parte la conservación de especies presenta ventajas complementarias al atender necesidades específicas para aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo de extinción, en esta situación se encuentran las especies endémicas del Lago de Pátzcuaro.

Flora y Fauna

El municipio refleja una gran riqueza florística, entre vegetación acuática y terrestre, peculiar al clima templado subhúmedo y semifrío subhúmedo. En el caso de árboles (bosque), géneros *Pinus* y *Quercus*, su población como ya fue señalado en el apartado anterior, ha disminuido en el transcurso de once años (2010 a 2021), resultado de la tala clandestina y los cambios de uso del suelo no autorizados; mismo caso sucede para hierbas y arbustos. En Pátzcuaro, las especies endémicas amenazadas por la pérdida de agua en el Lago de Pátzcuaro (desección por extracción de agua y por evaporación), son sin duda el pescado blanco (*Chirostoma estor*), algunas especies de *Godeidos* endémicos como la *Ambystoma dumelleri* y la rana *montezumae*. Esta última se encuentra asociada a las zonas de inundación del lago.

Ecosistemas

El ecosistema que se presenta en mayor porcentaje en el territorio municipal corresponde al bosque (34.04%) (ver nuevamente Cuadro 7), distribuido ampliamente por todo el municipio. La principal especie vegetal es el oyamel y el pino. Los primeros ocupan áreas reducidas y en algunos casos han desaparecido por la tala excesiva. Los segundos están ampliamente distribuidos por todo el municipio, localizándose en zonas de entre 2,200 y 3,000 metros sobre el nivel del mar (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008 y 2020).

Los inventarios realizados en zonas de entre 2,200 y 3,000 metros sobre el nivel del mar, reflejan la gran riqueza florística que existe en la región, ya que el número total de especies registradas es de 1,050. De éstas, 56 corresponden a la vegetación acuática y 994 a la terrestre. Los árboles se encuentran representados por 98 especies. Aparte de los géneros *Pinus* y *Quercus*, que son los predominantes y más conocidos, se encuentran representados 64 géneros pertenecientes a diferentes familias, de gran importancia ecológica y económica. La fauna característica de la región presenta escasos registros; se encuentra representada por insectos, anfibios, reptiles y aves (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008 y 2020).

Ecosistema Lacustre

El Lago de Pátzcuaro es un depósito de agua dulce resultado de una fragmentación de la extensa y ancestral cuenca de drenaje conocida como Sistema Lerma – Santiago. La posición privilegiada de este ecosistema lacustre favorece los recursos naturales propios del lago y de los bosques circundantes (Arellanes *et al.*, 2017). En 1968, la profundidad máxima del lago era de 22 metros, aunque para 2018 reportó 11 metros (PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén, 2018, p.20). De acuerdo con Chacón (1993), la profundidad máxima del lago reportaba hasta 15 metros en la década de los 90s, aunque una década posterior Arriaga *et al.* (2000), determinaron 12.3 metros. Estos últimos investigadores también señalaron que el área del lago fue de 9,000 – 10,000 hectáreas y su volumen $500 \times 10^6 \text{ m}^3$.

Lo anterior indica que en tan solo 50 años (de 1968 a 2018), la profundidad máxima del lago se redujo a la mitad; aunque hay zonas en las que el lago no alcanza ni los 1.50 metros de profundidad (Arrieta, 2023). Tal proceso continúa agravándose en la actualidad (2024).

Cuadro 8. Profundidad máxima del Lago de Pátzcuaro, 1968-2023

Año	Profundidad máxima
1968	22 metros
1990	15 metros
2000	12.3 metros
2018	11 metros
2023	10.35 metros

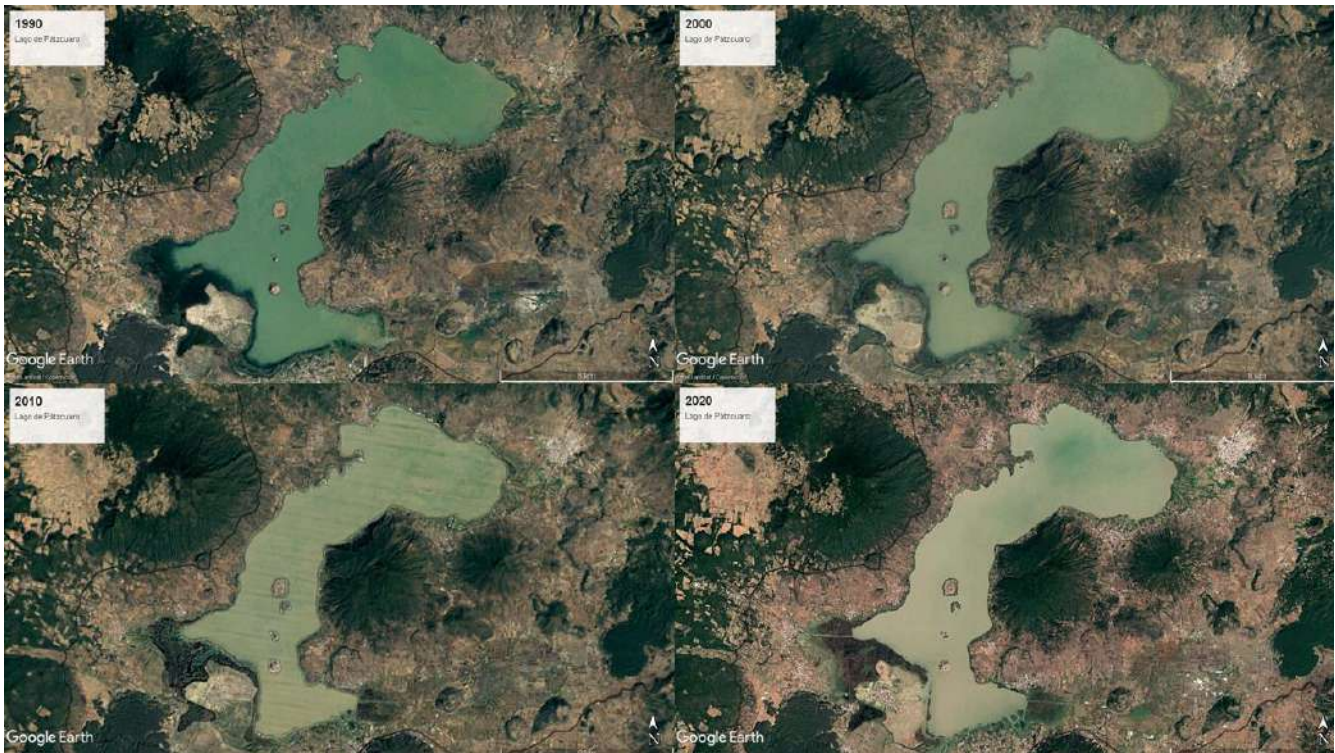
Fuente: Elaboración propia a partir de PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén (2018), Chacón (1993), Arriaga et al. (2000) y Arrieta (2023).

En 1990, al lago lo conformaron al menos ocho islas que con el tiempo se han integrado a tierra firme producto de la evaporación y extracción de agua, originando asentamientos irregulares; desde este año era ya evidente el progresivo y acelerado deterioro de la calidad del agua causado principalmente por actividades antropogénicas (Chacón, 1993). Actualmente (2024), seis islas integran al lago, aunque únicamente cuatro de ellas se localizan al interior del municipio de Pátzcuaro: Janitzio, Tecuena, Yunuén y Urandén.

A finales del siglo pasado, las pérdidas de agua en el lago eran principalmente por la evaporación que en ocasiones excedía la precipitación pluvial, a la transpiración de las plantas y a las extracciones de agua (Arriaga et al., 2000). Según Chacón (1993), en el lago se identificaba la existencia y dominio de diatomeas, debido al enriquecimiento de nutrientes, aunque en los últimos años, el deterioro del lago ha repercutido en la salud del ecosistema, en particular en las diatomeas perifíticas, que evidencian una clara tendencia a la eutrofización del cuerpo de agua (Almanza et al., 2016). Lo anterior hace que hoy en día (2024), el deterioro acelerado del sistema lacustre y en particular del Lago de Pátzcuaro alcanza el nivel de crisis.

El esquema siguiente muestra cambios en la forma del lago entre 1990 y 2020 a partir de la desecación del cuerpo de agua y la ocupación irregular de terrenos ganados al lago; cambios visibles en el muelle general de Pátzcuaro, localidad Ihuatzio y localidad Tzintzuntzan (municipio de Tzintzuntzan), en Jarácuaro, localidad Erongarícuaro, localidad de Napízaro, localidad de Puácuaro (municipio de Erongarícuaro), producto del establecimiento y crecimiento de asentamientos humanos en torno al lago. Además de los procesos ya identificados por investigadores: evaporación por transpiración de plantas, extracciones de agua y eutrofización.

Esquema 7. Lago de Pátzcuaro, evolución 1990 - 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth Pro.

Zonas agrícolas y zonas urbanas

A nivel estatal operan 8 distritos de riego que dominan una superficie de 302,830 hectáreas y registran del orden de 63 mil usuarios. En dichos distritos de riego se practica una agricultura comercial orientada al mercado nacional e internacional (25.8%) pero sobre todo una agricultura comercial orientada al mercado local y regional (74.2%). No obstante, en los últimos años las principales problemáticas se restringen a la tecnificación-modernización de la superficie regada (solo un 15-20%) pues los recursos son limitados, una infraestructura hidroagrícola obsoleta, robo de agua en las partes altas de las cuencas, incremento de conflictos entre usuarios por el uso del agua, extensión anárquica de la frontera agrícola y contaminación del agua (Villagrana, 2020).

La agricultura de temporal es la modalidad que más se practica en el municipio de Pátzcuaro bajo una superficie total de 13,892.31 hectáreas de acuerdo con el Cuadro 7, no obstante, SADER-SIAP contabiliza únicamente la cifra de 4,966.5 hectáreas en esta modalidad. Para la agricultura de riego se tiene una superficie total de 1,700.88 hectáreas (ver nuevamente Cuadro 7), pese a que SADER-SIAP registra un área destinada de 198.0 ha (SADER-SIAP, 2023). En tanto que, el uso potencial de suelo presenta las características siguientes según INEGI (2010b):

- Agrícola: para la agricultura mecanizada continua (51.62%), para la agricultura de tracción animal estacional (9.76%), para la agricultura manual estacional (10.10%), no aptas para la agricultura (28.52%).
- Pecuario: para el desarrollo de praderas cultivadas (51.62%), para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (19.80%), para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (18.99%), no aptas para el uso pecuario (9.59%).

Las zonas urbanas por su parte, están creciendo sobre suelos aluviales del Cuaternario y rocas ígneas extrusivas del Cuaternario y Plioceno-Cuaternario, en sierra volcánica con estrato volcanes o estrato volcanes aislados con llanuras, vaso lacustre y llanura aluvial; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Andosol, Luvisol, Leptosol y Gleysol; y que presentan un clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad, y creciendo además sobre terrenos previamente ocupados por agricultura, bosques y tular (INEGI, 2010b).

II.4 Medio Ambiente

II.4.1 Sitios con valor natural y paisajístico

El municipio de Pátzcuaro alberga numerosos elementos con valor natural, histórico y paisajístico: Lago de Pátzcuaro y sus islas, las ANP de jurisdicción estatal, las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVVC), y los humedales en torno al lago; mismos que se exponen en los apartados siguientes. La identificación de dichos elementos permite elaborar la zonificación del territorio, en particular la categoría de áreas no urbanizables, al ser áreas naturales protegidas por las leyes federales y estatales. Se insta a complementar la información presentada en este apartado con aquella dispuesta en el capítulo II.6.10 Patrimonio natural, cultural y biocultural.

II.4.2 Áreas Naturales Protegidas (ANP)

En el Estado de Michoacán se tiene registro de 13 ANP de carácter federal (CONANP, 2023); ninguna de ellas se localiza total o parcialmente en Pátzcuaro. En territorio municipal se ubican tres ANP de jurisdicción estatal: Cerro del Estribo Grande, con carácter de Zona sujeta a Preservación ecológica y con una superficie de 273.21 ha (0.6% de la superficie municipal) y una Zona de restauración ambiental denominada el Estribito del Cerro Colorado con una superficie de 18.05 ha (0.04% de la superficie municipal). De manera parcial se ubica el ANP Cerro San Miguel (SEMARNAT y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente, 2014; Gobierno de Michoacán y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad, 2023).

Cuadro 9. Áreas Naturales Protegidas (ANP) Estatales, 2023

Nombre	Categoría de manejo	Fecha decreto
Cerro del Estribo Grande	Zona sujeta a Preservación ecológica	19 de septiembre de 1994
Estribito del Cerro Colorado y su Zona de influencia	Zona de restauración ambiental	3 de octubre de 2011
Cerro San Miguel	Zona de restauración y Protección ambiental	26 de enero de 2009

Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno de Michoacán y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (2023).

La vegetación en el Cerro del Estribo Grande está compuesta principalmente por bosque de pino-encino con una menor presencia de matorral subtropical en la base y vestigios de bosque mesófilo de montaña en las cañadas (Patrimonio natural Michoacán, 2018). El ANP Estribito del Cerro Colorado alberga una diversidad de especies de árboles como pino, encino, fresno y huizache, lo cual contribuye a la retención de sedimentos del Lago de Pátzcuaro y permite la infiltración de agua y la captura de gases de efecto invernadero, brindando beneficios ambientales significativos. El Cerro San Miguel ofrece servicios ambientales en la subcuenca del Lago de Pátzcuaro y la cuenca del Lago de Zirahuén, como regulación del clima, la conservación de los ciclos hidrológicos, control de la erosión, recarga de mantos acuíferos, preservación de escorrentías, captura de carbono, purificación de los cuerpos de agua y protección de la biodiversidad (Agencia Querandín, 2023).

Actualmente las tres ANP se encuentran expuestas a amenazas como incendios forestales, cambios no autorizados en el uso del suelo y tala ilegal. Dichas problemáticas se encuentran presentes en todas las ANP del Estado de Michoacán, pues según los datos proporcionados por la Fiscalía General

de Justicia del Estado (FGJE), durante el año 2021 el departamento encargado de los delitos ambientales registró 136 casos de tala clandestina, en comparación con los 200 casos reportados en 2020, tal institución reveló que la tala clandestina en Michoacán ha crecido en un 60% (Guerrero, 2021)²².

II.4.3 Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC)

De competencia local, el municipio de Pátzcuaro registra de manera parcial dos Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC): Cerro Blanco y Cerro de la Nieve (Gobierno de Michoacán y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad, 2023). La primera desempeña un papel crucial en el ciclo del agua al captar y filtrar el líquido, reduciendo así el riesgo de inundaciones y sequías. También juega un papel importante en la conservación de los suelos, al tiempo que proporciona refugio y hábitat para la fauna silvestre y mantiene la diversidad genética. En esta área se han llevado a cabo acciones de reforestación para protegerla, sin embargo, también enfrenta desafíos como la susceptibilidad a incendios forestales, la tala clandestina y los cambios ilegales en el uso del suelo. En tanto que, el principal desafío en el Cerro de la Nieve es el cambio ilegal de uso de suelo debido a la siembra de aguacate y el crecimiento urbano desordenado.

Esquema 8. ADVC Cerro Blanco, municipio de Pátzcuaro



Fuente: <https://gaypatzcuaro.com/item/cerro-blanco/>

II.4.4 Humedales (sitios RAMSAR)

En el Estado de Michoacán, diez humedales son reconocidos con la clasificación Ramsar (CONANP, 2022; CONAGUA\SGT\GCA\GAS, 2023), aunque hay otros humedales que también podrían ser susceptibles de adquirir este estatus, por ejemplo, los lagos de Zirahuén, de Camécuaro y de Cuitzeo, primera Laguna de Tacámbaro y la Presa de Infiernillo. Las principales afectaciones en los Humedales del Lago de Pátzcuaro se deben a la presión por el crecimiento urbano, la tala clandestina y el bajo crecimiento del espejo de agua (Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C., 2023).

²² En febrero de 2024, el Gobernador de Michoacán presentó el "Guardian forestal" el cual es un avanzado sistema de vigilancia satelital en tiempo real, operado desde las instalaciones del C5, para resguardar los bosques, principalmente del cambio de uso del suelo. Herramienta que monitorea los seis millones de hectáreas que conforman el territorio estatal, principalmente las áreas boscosas.

Cuadro 10. Humedales (sitios RAMSAR) en el municipio de Pátzcuaro, 2023

Año de ingreso	Municipios donde se localiza el sitio	Nombre del humedal	Tipo de humedal	Superficie (ha)
2005	Erongarícuaro, Pátzcuaro	Humedales del Lago de Pátzcuaro	Continenciales	707.0

Fuente: Elaboración propia a partir de CONANP (2022) y CONAGUA\SGT\GCA\GAS (2023).

II.4.5 Regiones Prioritarias para la Conservación

La acelerada pérdida y modificación de los sistemas naturales que ha presentado México durante las últimas décadas requiere, con urgencia, que se fortalezcan los esfuerzos de conservación de regiones con alta biodiversidad. En este contexto, el Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO, 2017), se orienta a la detección de áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes desde el punto de vista de la biodiversidad.

a) Regiones hidrológicas prioritarias (RHP)

El Programa de Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP), asume el objetivo de obtener un diagnóstico de las principales subcuencas y sistemas acuáticos del país considerando las características de biodiversidad y los patrones sociales y económicos de las áreas identificadas, para establecer un marco de referencia que pueda ser considerado por los diferentes sectores para el desarrollo de planes de investigación, conservación uso y manejo sostenido. El Estado de Michoacán registra siete regiones hidrológicas prioritarias (RHP), la extensión de una de ellas abarca al municipio de Pátzcuaro: Pátzcuaro y cuencas endorreicas cercanas, con una superficie de 7,092.87 km² (Arriaga *et al.*, 2002).

Dicha RHP presenta diversos problemas que deben ser abordados mediante acciones de mitigación y adaptación a partir del enfoque basado en ecosistemas (AbE) y comunidades (AbC): es un cuerpo de agua impactado por las altas densidades de población y las actividades productivas de la región; la sobreexplotación de mantos acuíferos; deforestación intensiva y construcción de carreteras; azolvamiento continuo del vaso lacustre y reducción de la cuenca lacustre por aportes de sedimentos, producto de la deforestación y erosión severa de los suelos; desecación del cuerpo de agua y salinización del suelo; presencia de malezas acuáticas así como de descargas de basura, aguas negras, fertilizantes y biocidas; artes de pesca inadecuadas como chinchorros (red de arrastre), *agalleras* y *atarrayas* así como sobreexplotación de las grandes pesquerías; extracción de tule para artesanía del empajado y extracción de leña como combustible (Arriaga *et al.*, 2002; CentroGeo, s/f).

b) Áreas de importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

Las AICAS surgen del programa *Birdlife Internacional*, el cual busca identificar este tipo de áreas en todo el mundo, mediante criterios como la amenaza que sufren las especies de aves, lo restringido de sus distribuciones y la cantidad de aves que se pueden congregarse en un solo sitio. En el Estado de Michoacán se tienen identificadas total o parcialmente nueve AICAS, una de ellas, el AICA Pátzcuaro con una superficie de 186,275 hectáreas, misma que presenta desecación en algunas partes del Lago de Pátzcuaro, incremento en la erosión y azolve además de las descargas de agroquímicos y aguas negras que ponen en peligro la existencia de 261 especies de vegetación subacuática y fauna en general, en especial el pescado blanco (*Chirostoma estor*) y algunas especies de *Godeidos* endémicos como la *Ambystoma dumelleri* (CONABIO, 2017).

Cuadro II. Municipios Vulnerables al Cambio Climático, Región VII Pátzcuaro–Zirahuén, 2019

Municipio	Nivel de Vulnerabilidad					
	Asentamientos humanos a inundaciones	Asentamientos humanos a deslaves	Población al incremento potencial del dengue	Producción ganadera extensiva a inundaciones	Producción ganadera extensiva a estrés hídrico	Producción forrajera a estrés hídrico
Pátzcuaro	Alto	NA	NA	Alto	NA	Medio
Quiroga	Muy alto	Alto	NA	Muy alto	NA	Alto
Tzintzuntzan	Alto	Alto	NA	Muy alto	NA	Alto
Erongarícuaro	Muy alto	Alto	NA	Alto	NA	Alto
Huiramba	Alto	Alto	NA	Muy alto	NA	Alto
Lagunillas	Alto	Alto	NA	Alto	NA	Medio

NA: no aplica

Fuente: Elaboración propia a partir de SEMARNAT e INECC (2021).

II.5.2 Capacidad de respuesta al cambio climático: mitigación y adaptación

Las condiciones sociales desfavorables y la falta de acceso a infraestructura disminuyen la capacidad de respuesta del municipio de Pátzcuaro para enfrentar los efectos del cambio climático. Identificar los sectores con mayor prioridad y urgencia de implementar acciones de adaptación y medidas de mitigación permitirá hacer frente a los riesgos y peligros potenciales actuales y futuros.

Mitigación

Las acciones de mitigación que debe emprender el municipio de Pátzcuaro con el objetivo de reducir los efectos del cambio climático refieren con mayor medida a elaborar / actualizar el inventario de gases y compuestos de efecto invernadero (GyCEI) por fuentes de emisión y por sector a nivel municipal y estatal; así como establecer las acciones de mitigación a partir del escenario de emisiones tendenciales. En el caso de Pátzcuaro, las acciones tendrán que mejorar la calidad del aire y la gestión integral de residuos sólidos, fomentar energías renovables y limpias, reducir el impacto y riesgo ambiental y promover la elaboración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) alineado y vinculado al presente PMDU de Pátzcuaro.

Adaptación

Los principales peligros climáticos actuales y futuros del municipio son: aumento de temperatura máxima (olas de calor más intensas en verano), prolongación del estrés hídrico y aumento en precipitaciones (inundaciones superficiales) (SEMARNAT e INECC, 2021). Para que el municipio genere una capacidad adaptativa y resiliencia ante el cambio climático, se tienen que llevar a cabo, de manera no limitativa, las siguientes acciones de adaptación:

- Elaborar el Atlas Municipal de Riesgos y peligros e incluir la identificación y diagnóstico de inundaciones, deslaves y unidades de producción pecuaria. El atlas vigente es de Centro de Población por lo que su actualización no tendría los impactos esperados.
- Fomentar Planes de Contingencia para inundaciones y sequías y Desarrollar alertas tempranas y difusión de peligros a la población.
- Incrementar la infraestructura de regulación de avenidas.

- Promover mecanismos de planeación intermunicipales (manejo de residuos, rehabilitación de sistemas riparios y conservación – manejo de masas forestales).
- Difusión de los refugios temporales y aumento en el número de los mismos.
- Incrementar la cobertura vegetal a través de la consolidación operativa de ANP (estatales y municipales) e incrementar la cobertura vegetal en las partes medias y altas de la cuenca.
- Promover el acceso a Pago por Servicios Ambientales.

Respecto a la última viñeta, de acuerdo con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040, el municipio de Pátzcuaro presenta un área elegible para Pago por Servicios Ambientales de 15,549.03 hectáreas que representan 35.67% de la superficie total del municipio (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023), lo que traerá beneficios a comunidades, ejidos, asociaciones regionales de silvicultores y a propietarios de terrenos forestales.

II.5.3 Riesgo ante fenómenos geológicos

II.5.3.1 Sismos

La Región VII Pátzcuaro – Zirahuén y con ello el municipio de Pátzcuaro se encuentran en la Zona C – Alto; aunque la parte sur del Estado de Michoacán se enmarca en la Zona D - Muy alto (CENAPRED, 2022). Esto conlleva a que el municipio se encuentre en una de las zonas con sismos de grandes magnitudes, mayores a 7 grados en la escala de Richter. Con base en el Servicio Geológico Mexicano (SGM) la entidad presenta un potencial sísmico muy alto que corresponde a una zona de media a alta sismicidad.

45

En la región se tiene registro de un sismo que tuvo epicentro en el Lago de Pátzcuaro en el año de 1858, con magnitud de 7.5 en escala de Richter. Sin embargo, el sismo más reciente se presentó en el año 2022 con epicentro en Coalcomán de magnitud 7.7 grados en escala de Richter. Entre los municipios afectados se encontró Pátzcuaro que presentó afectaciones en edificios como el Palacio Municipal, la Basílica de Nuestra Señora de la Salud y el Hospital regional, los cuales se ubican en la zona centro del municipio (El Sol de Morelia, 2022).

De acuerdo con Garduño-Monroy *et al.* (2009), la región en la que se ubica el municipio es una zona de gran actividad sísmica que ha sido afectada en varias ocasiones por diversos eventos, algunos de gran magnitud que han modificado la morfología del lugar. Según la escala de riesgo sísmico la zona norte del municipio presenta bajo y mediano riesgo sísmico, mientras que la zona este, oeste, sur y centro presentan alto y muy alto nivel de riesgo sísmico.

Lo anterior resulta un factor clave con relación a los asentamientos humanos ya que en Pátzcuaro existen principalmente dos tipos de construcciones: 1) las de muros de adobe y techumbres de vigas de madera con tejas; y 2) las de muros de tabique con losas de concreto reforzado. Las primeras son las construcciones más vulnerables, aunque aquellas hechas con tabique y losa en la zona oriente y sur de la ciudad podrían estar en un alto riesgo por el tipo de aceleraciones que podrían presentar los suelos (Garduño-Monroy *et al.*, 2009), por ende, es importante orientar y planificar el crecimiento urbano hacia zonas donde el peligro sísmico sea menor, a fin de salvaguardar el bienestar de los habitantes. Además, informar y concientizar a aquellos habitantes ubicados en zonas con alto riesgo sísmico y a la población en general acerca de qué acciones tomar en caso de sismo de alta magnitud; así como elaborar un plan estratégico que contenga alternativas en caso de presentarse afectaciones en vivienda a causa de un sismo.

II.5.3.2 Vulcanismo / erupciones volcánicas

El Eje Volcánico Transversal también conocido como Eje Neovolcánico Transmexicano sitúa cuatro volcanes en el Estado de Michoacán: Parícutín, Jorullo, Tancítaro y San Andrés; aunque las erupciones de dos de ellos han afectado a la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén por caída de ceniza volcánica. El Volcán Jorullo presentó una erupción en 1759 con afectaciones en un radio de 9 km² en tanto que el Volcán Parícutín registró erupciones entre 1943 hasta 1952, en particular en 1944 con una afectación de 25 km² (SEDESOL y H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008).

Esquema 9. Erupciones del Volcán Parícutín entre 1943 hasta 1952



Fuente: Pátzcuaro en tus Sentidos (2024).

El municipio de Pátzcuaro presenta diversos aparatos volcánicos entre los que destacan: conos cineríticos, volcanes escudo, flujos de lava, domos y estructuras volcánicas intemperizadas. Para el caso de los conos cineríticos destaca el Cerro Amarillo, Cerro Blanco, Janitzio y Ajuno, la mayoría presentan cráteres pequeños y se encuentran colapsados, el único que presenta características distintas es El Estribo ya que mantiene un cráter más grande que se formó en la parte superior de un volcán escudo.

Los volcanes tipo escudo presentes en Pátzcuaro de acuerdo con Osorio (2014) son cuatro: El Estribo, Volcán Tariaqueri, Volcán Yahuarato y El Bosque, este último destaca al ser el de mayor tamaño y poseer en sus flancos dos conos cineríticos. Cabe destacar que todos se encuentran formados por flujos de lava. En cuanto a los volcanes tipo domos, se encuentran ocho y son: Chapultepec, Buena Vista, Vado, La Muela, Tecuena, Cerro Colorado, Huracán y Carichuato. Además, en las localidades de La Mesa, El Potrero y Loma San José se logran ver derrames de lava y el cerro San Miguel Charahuén el cual es un volcán tipo escudo (Osorio, 2014).

Osorio (2014), menciona que el Lago de Pátzcuaro se localiza en la parte central del Campo Volcánico de Michoacán-Guanajuato el cual contiene 45 estructuras volcánicas, entre las que destacan conos cineríticos, domos y flujos de lava; aproximadamente 30% de la zona aledaña al Lago de Pátzcuaro se encuentra cubierta por flujos de lava.

Lo anterior en conjunto, muestra la morfología de la zona aledaña al Lago de Pátzcuaro, dejando ver los diferentes cuerpos volcánicos que se encuentran en la zona, los cuales actualmente (2024), fungen como figuras de contención para el crecimiento urbano, sin embargo, es importante evitar que el área urbana se expanda hacia los cuerpos volcánicos ya que se pueden presentar fenómenos de remoción de masas. Por tanto, es necesario generar un plan de acción para la conservación y preservación de estos sitios ya que algunos se consideran Áreas Naturales Protegidas.

II.5.3.3 Inestabilidad de laderas (deslizamientos, flujos o derrumbes)

El municipio de Pátzcuaro se encuentra dentro de una zona tórrida, debido a esto, existen zonas susceptibles de sufrir deslizamientos o derrumbes ya que en épocas de lluvia debido a la humedad el suelo suele erosionarse con facilidad. Entre las zonas de mayor susceptibilidad destacan localidades como: La Loma San José, Potrero del Agua y Cerro el Colorado. Cabe destacar que Potrero del Agua presenta viviendas construidas con materiales precarios por lo que la exposición a fenómenos de deslizamiento es mayor. En las faldas del Cerro El Estribo también existe mayor riesgo de deslizamiento al existir una falla geológica con una trayectoria de poniente a norte, así como en la parte sureste del municipio (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

Esquema 10. Inestabilidad de laderas

ANTECEDENTES	IMAGEN
<p>La Colonia de Potrero del Agua y las colindantes a esta, se encuentran en zona de peligro debido a que el suelo se erosiona con facilidad y por ello los asentamientos que se encuentran próximos al cerro, al igual que las viviendas cercanas a esta loma, de materiales perecederos, presentan vulnerabilidad todavía más alta.</p>	 <p>Fuente: SEDESOL y H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2008).</p>
<p>Dentro de los registros más recientes está el deslizamiento de tierra que ocurrió en la autopista Pátzcuaro - Lázaro Cárdenas (siglo XXI), tras el desgajamiento de un cerro en el kilómetro 70, ocurrido el 11 de septiembre del 2021.</p>	 <p>Fuente: Centro SICT Michoacán, 2021.</p>
<p>El 19 de septiembre del 2022 hubo un derrumbe de roca sobre la Autopista Pátzcuaro - Lázaro Cárdenas, km. 228 debido al acontecimiento de un sismo de 7.7 de magnitud.</p>	 <p>Fuente: Centro SICT Michoacán, 2022.</p>

Fuente: Elaboración propia.

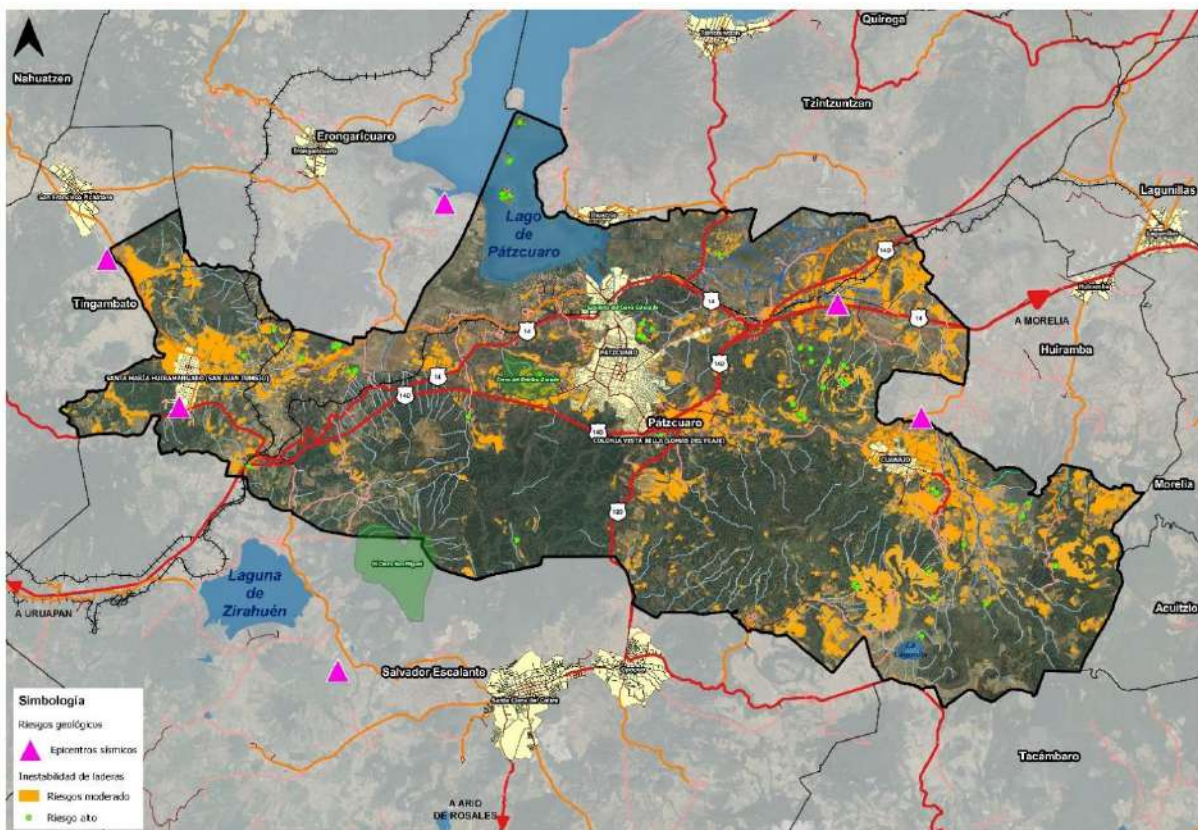
II.5.3.4 Hundimientos-Subsidencia

En el municipio de Pátzcuaro se encuentran zonas urbanas que se han desarrollado sobre derrames de lava provenientes de conos monogenéticos; estos derrames están conformados por alternancias

de lavas en bloque y brechas volcánicas, las cuales cubren secuencias lacustres depositadas en lagos que se desarrollan bajo estos escenarios de vulcanismo y tectonismo. Debido a la interacción entre estas placas tectónicas se ha desarrollado una importante actividad y se han formado importantes cuencas lacustres, es el caso de la cuenca de Pátzcuaro; la cual con el paso del tiempo ha presentado hundimientos y subsidencia, no obstante, el riesgo ha aumentado durante los últimos años debido a las actividades antropogénicas (Garduño-Monroy *et al.*, 2009).

El siguiente mapa muestra el nivel alto de actividad sísmica que posee el municipio, esto a partir de tres epicentros sísmicos en Pátzcuaro con posibles repercusiones al norte de Cuanajo, al sur de San Juan Tumbio y al norte del Fraccionamiento Libertad, además de tres más en los municipios de Salvador Escalante, Erongarícuaro y Tingambato. Asimismo, un riesgo moderado a inestabilidad de laderas en gran parte del territorio municipal con pendientes mayores a 15 grados.

Mapa 8. Riesgo ante fenómenos geológicos



Fuente: Elaboración propia a partir de Servicio Sismológico Nacional (2023), CENAPRED (2022) e INEGI (2021a).

El Centro Histórico de Pátzcuaro se está hundiendo y el riesgo va en aumento debido al incremento de la afluencia vehicular. La vibración de los carros es lo que más impacta en este fenómeno. La calle Libertad es una de las que más ha mostrado hundimiento, en años pasados incluso se tuvo que rehabilitar debido al riesgo que representaba para la tubería de agua potable. En mayo de 2021, se presentó una fractura en la autopista a Lázaro Cárdenas, a la altura del kilómetro 148+400, entre Santa Casilda y Cuatro Caminos, debido a que el pavimento se fracturó por completo (Respuesta Michoacana, 2021). Durante 2022 y 2023 la autopista registró problemas de hundimiento en diferentes tramos.

Esquema 11. Hundimiento de calle Libertad



Fuente: Elaboración propia.

II.5.4 Riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos

Pátzcuaro y en conjunto la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén son territorios muy vulnerables ante fenómenos hidrometeorológicos. De acuerdo con el cuadro siguiente, el municipio de Pátzcuaro presenta un riesgo muy alto en inundación y susceptibilidad de laderas, en tanto que un riesgo alto en tormenta eléctrica y granizo.

Cuadro 12. Identificación de riesgos en la Región VII Pátzcuaro–Zirahuén

Región VII Pátzcuaro–Zirahuén	Fenómenos hidrometeorológicos				
	Inundación	Tormenta eléctrica	Granizo	Ciclones	Susceptibilidad de laderas
Erongarícuaro	Muy alta	Alta	Alta	Bajo	Muy alta
Huiramba	Muy bajo	Alta	Muy bajo	Bajo	Alta
Lagunillas	Muy bajo	Alto	Muy bajo	Bajo	Alta
Pátzcuaro	Muy alta	Alta	Alta	Bajo	Muy alta
Quiroga	Muy alta	Muy bajo	Muy bajo	Bajo	Muy alta
Tzintzuntzan	Muy alta	Alta	Alta	Bajo	Muy alta

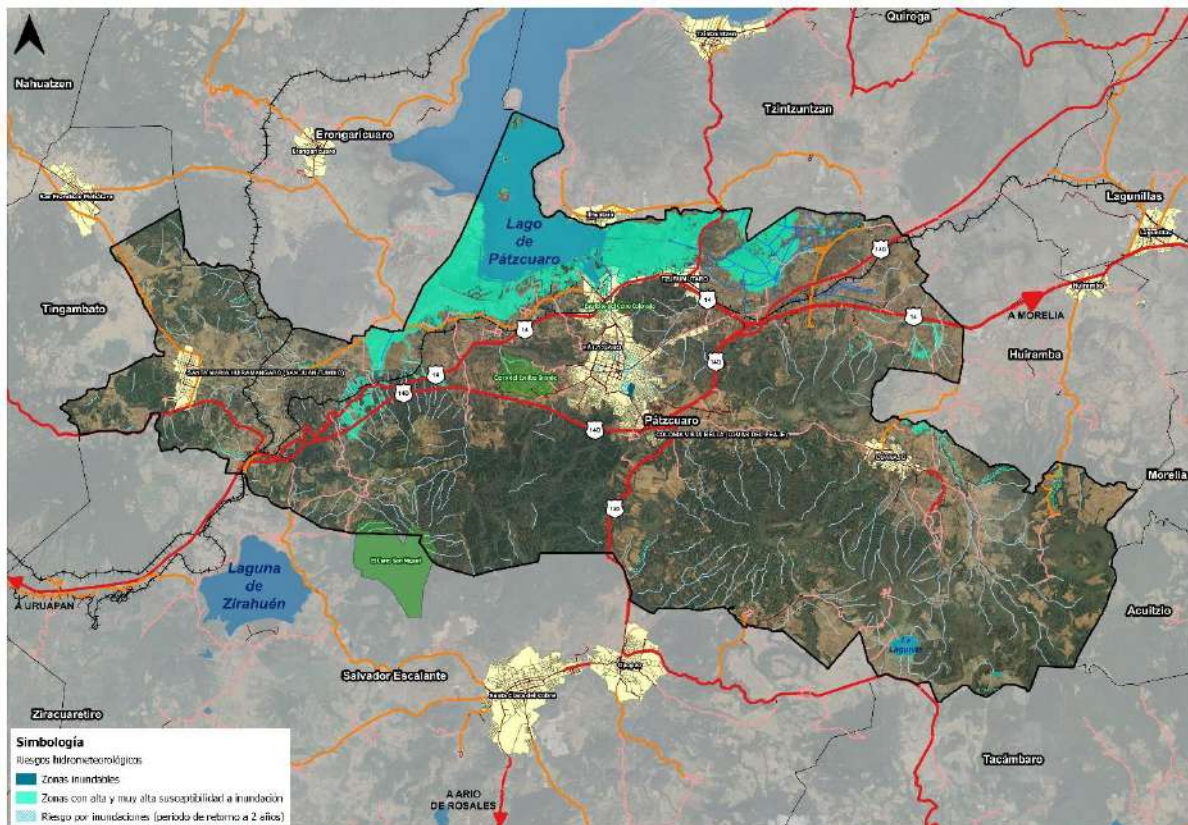
Fuente: Elaboración propia a partir de Coordinación Estatal Protección Civil Michoacán (2020).

II.5.4.1 Inundaciones

Entre el 60 y 70% del área urbana de Pátzcuaro es susceptible a inundaciones (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023, p.188). La confluencia de Río Guaní que cruza la mayor parte del Centro de población de Pátzcuaro, y las orillas del Lago de Pátzcuaro destacan como factores importantes de inundaciones en épocas de lluvia, los cuales afectan a la población contigua a estos, misma que se ve afectada con la deficiencia del drenaje de la ciudad (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

De acuerdo con CENAPRED (2022), el municipio de Pátzcuaro se encuentra catalogado con vulnerabilidad muy alta por inundación. Debido a la obsolescencia de la red de drenaje, la cual cuenta con una baja capacidad frente al crecimiento desordenado de Pátzcuaro, en donde cada vez se generan mayores volúmenes de aguas residuales. Por tanto, los retos a corto y mediano plazo son la construcción de un sistema de recolección de aguas pluviales ante los problemas de colapso de la red de drenaje por las severas inundaciones que se presentan año tras año (Cabrera, 2023). También es importante renovar la infraestructura ya que la red de atarjeas tiene más de 50 años de operación (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020) y, en materia de sostenibilidad, es importante mitigar la descarga de aguas residuales sobre el Río Guani, cuerpo de agua que muestra problemas de contaminación por los desechos vertidos de asentamientos contiguos sobre su cauce (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

Mapa 9. Riesgo ante fenómenos hidrometeorológicos



Fuente: Elaboración propia a partir de CENAPRED (2022) e INEGI (2021a).

II.5.4.2 Sequía y Ondas de calor

A partir de CENAPRED (2022), el municipio de Pátzcuaro muestra un grado de vulnerabilidad alto por sequía y un déficit promedio de lluvia ($\leq 20\%$) respecto a su lluvia media anual. La sequía ha sido uno de los factores que ha influido en el desecamiento del Lago de Pátzcuaro pues ha experimentado una alarmante reducción en su profundidad. Esta disminución ha generado dificultades para la navegación de embarcaciones, especialmente en la zona del Muelle General, donde los niveles de profundidad oscilan entre 55 y 25 centímetros. El resultado es que algunas embarcaciones y lanchas han encallado debido a la falta de agua suficiente para su desplazamiento (Moscoso, 2023).

El Lago de Pátzcuaro es el elemento natural con mayor afectación por el fenómeno de la sequía a nivel municipal; que a lo largo del año registra diferentes niveles de agua y en promedio pierde un metro de profundidad al año, aunque recupera el 70% en temporada de lluvias (Moscoso, 2023). Hoy en día (2024), el Lago de Pátzcuaro se encuentra al 15% de su capacidad debido a la sequía, además de un saqueo de agua utilizada para el cultivo de aguacate y frutos rojos (*berries*) (Milenio 2023).

Las ondas de calor en el Estado de Michoacán de acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN, 2021), suelen mantenerse entre 40° y 45°C. En la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén la temperatura oscila entre 3° y 26°C, con una temporada de calor desde finales de abril hasta principios de junio. La temperatura promedio histórica del día más caluroso registrada en el municipio de Pátzcuaro se mantiene en 26.8°C; lo que no representa un alto riesgo para los habitantes, en particular para la población mas vulnerable por ondas de calor: niños y personas de la tercera edad.

II.5.5 Riesgos antropogénicos

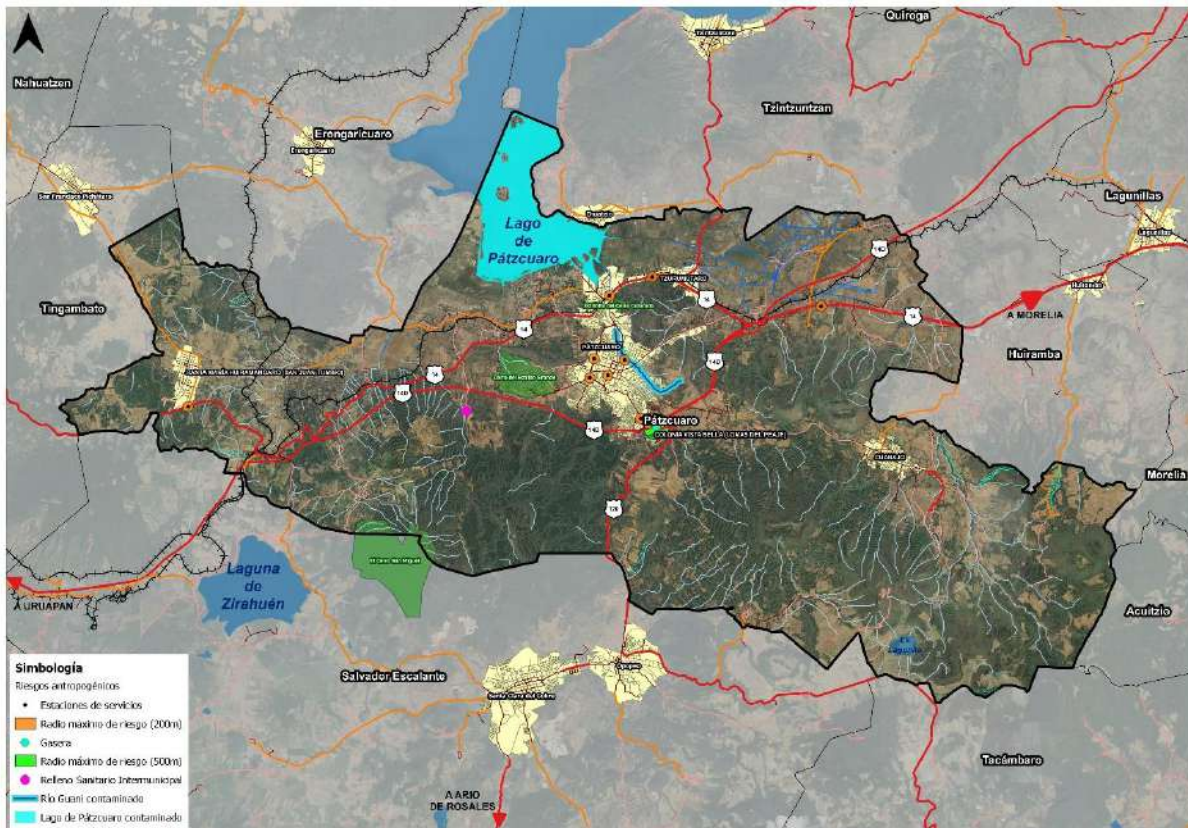
El riesgo de fuga de gas, de los derivados del manejo de sustancias químicas, contaminación de cuerpos de agua, accidentes viales, desertificación por remoción de suelos y de cobertura vegetal, salinización de suelos por el uso de agroquímicos, operación deficiente de rellenos sanitarios, la falta de educación ambiental y deficiencias en la recolección y tratamiento de la basura, la contaminación atmosférica en la ciudad, entre otros, son ejemplos de riesgos antropogénicos presentes en el municipio de Pátzcuaro.

Fugas de gas e instalaciones que manejan sustancias peligrosas

En la localidad de Pátzcuaro existen dos estaciones de carburación de gas, una de ellas al sur de la ciudad, en la salida a Santa Clara del Cobre, la otra en la parte norte, sobre la carretera Morelia-Uruapan; además de los sitios de almacenamiento y distribución de gas (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008). Notas periodísticas reportaron durante el año 2023 incidentes de fugas de gas en viviendas particulares y en el mercado municipal de Pátzcuaro, lo anterior se debe principalmente a que los sitios de almacenamiento se encuentran en condiciones precarias, el personal carece de capacitación para manejar de forma correcta el gas y la infraestructura que se utiliza también presenta deterioro.

En cuanto a la presencia de industrias que manejan sustancias peligrosas, el Atlas Nacional de Riesgos (CENAPRED, 2022) detectó una industria dedicada a la fabricación de hielo, que maneja amoníaco (en promedio 0.52 toneladas). Se encuentra ubicada en la carretera Uruapan-Pátzcuaro. Sin embargo, es importante generar instrumentos como el Programa de Protección Civil, en el cual se realice una identificación de aquellas industrias o establecimientos que manejan sustancias peligrosas, además de identificar el tipo de sustancias y en qué cantidad, a fin de proponer acciones y estrategias en caso de presentarse algún incidente.

Mapa 10. Riesgos antropogénicos



Fuente: Elaboración propia a partir de CENAPRED (2022).

Accidentes viales

Según informes de INEGI (2022c), los accidentes viales se presentan de manera súbita, lesionando a personas, dañando bienes y el entorno, a consecuencia de factores humanos (no obediencia a reglas de tránsito, ingesta de alcohol), mecánicos (fallas de frenos, luces, etc.), falta de señalamientos viales, climatológicos (niebla, lluvia, vientos), entre otros. La ocurrencia de estos accidentes aumenta en periodos vacacionales, “puentes”, fines de semana y días festivos; predominando en las áreas urbanas, en tramos con alta circulación vehicular, como es el caso de carreteras y cruces de avenidas.

El mayor número de accidentes viales se registra en la carretera federal libre Morelia-Pátzcuaro, en diversos puntos conflictivos por presentar mayor flujo de vehículos de carga (mercancías), autobuses foráneos y automóviles particulares (de turistas foráneos). Al año 2022 quedaron registrados un total de 97 accidentes de tránsito terrestres, 28 accidentes menos que en 2020, siendo en su mayoría colisión con vehículo automotor (30.9%), colisión con bicicleta (28.8%), colisión con objeto fijo (11.3%), colisión al peatón (10.3%), volcadura (7.2%) y salida de camino (4.1%) (INEGI 2022c).

II.5.5.1 Contaminación hídrica

El Lago de Pátzcuaro está ubicado a 63 km al oeste de la ciudad de Morelia, dentro de una cuenca lacustre que le proporciona un clima templado húmedo con lluvias en verano y temperatura promedio anual de 16°C. Actualmente se encuentra bajo presión antropogénica, es decir, se ve en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales debido al resultado del incremento de actividades pesqueras, agropecuarias, turísticas y crecimiento poblacional. Por otro lado, también ha

sido afectado por la actividad humana teniendo un gran impacto en el cuerpo de agua (Red Mexicana de Cuencas, 2023).

La calidad del agua del lago ha tenido un descenso por efectos de azolve, sedimentación y cambio climático; aparte de la materia orgánica proveniente de la descarga de aguas residuales (Red Mexicana de Cuencas, 2023). En el cual tenemos 12 problemáticas principales del Lago de Pátzcuaro:

1. El Lago de Pátzcuaro se encuentra bajo una severa presión antropogénica a consecuencia del incremento de actividades turísticas, agropecuarias, pesqueras, forestales y crecimiento poblacional.
2. Existe un descenso progresivo en el nivel y calidad del agua por efectos del azolve, sedimentación y cambio climático.
3. Incremento en la contaminación y eutroficación del cuerpo de agua.
4. Descargas de aguas residuales urbanas, sin tratamiento al vaso lacustre.
5. Deforestación de la cuenca. Se ha perdido cerca del 60% de la cobertura forestal, sustituida por huertas o monocultivos agrícolas no compatibles con la región, provocando un aumento en el consumo de agua y degradación del suelo.
6. Diseño de un plan de manejo para la conservación y restauración de la cuenca (reforestación, tratamiento de aguas residuales, tratamiento de residuos sólidos urbanos, entre otros).
7. Creciente deterioro de los manantiales del Lago de Pátzcuaro.
8. Colapso de la actividad pesquera.
9. Introducción de especies exóticas de flora y fauna en la cuenca.
10. Programas institucionales de producción incompatibles con la realidad social, cultural y ecológica.
11. Falta de coordinación interinstitucional en el manejo de la cuenca del lago.
12. Una fraccionada e insuficiente evaluación ecológica.

El Lago de Pátzcuaro ha estado expuesto en el pasado a deterioro ambiental con incrementos en su eutroficación, como resultado de la deforestación, uso indiscriminado de agroquímicos, pesca excesiva, desarrollo urbano no planificado y la descarga de aguas negras (Red Mexicana de Cuencas, 2023). Durante 2021 y 2022 se iniciaron actividades de rehabilitación en las plantas de tratamiento de aguas residuales “San Pedrito” y “Las Garzas” para aumentar su capacidad y mejorar las condiciones de bombeo. Esto debido a que, la planta “Janitzio” opera con una capacidad de 80% y “San Pedrito” y “Las Garzas” solamente al 30% (Arrieta, 2023).

De acuerdo con Arrieta (2023), urge dar mantenimiento a las dos plantas tratadoras de aguas residuales para reducir la crisis de contaminación que enfrenta la cuenca y el Lago de Pátzcuaro. No obstante que, de acuerdo con la NOM-002 de CONAGUA, el agua tratada únicamente puede ser utilizada para riego de cultivo. Además, el investigador asevera lo siguiente: “la falta de mantenimiento acelera la contaminación de la poca agua que queda en los manantiales; muchos ya se están secando”, “los mantos acuíferos hoy están muy contaminados y aunque hubiera agua, no podrían sobrevivir los peces”, “saqueo indiscriminado de agua que han hecho los productores de aguacate y berries para su beneficio personal”.

Río Guani

El Río Guani se origina al sureste de la ciudad de Pátzcuaro en la meseta de San José. Tiene una longitud de 7.6 km, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Lago de Pátzcuaro. En su trayectoria por la ciudad de Pátzcuaro incorpora cientos de descargas de aguas residuales a cielo

abierto y sin tratar, razón por la cual manifiesta una serie de problemas ambientales y urbanísticos (Maldonado *et al.*, 2012).

Los problemas ambientales que presenta se derivan de la captación de aguas residuales de todos los pueblos ubicados en su ribera, lo que ha generado gran parte de su actual contaminación, adicionalmente en su cauce se encuentran depósitos de basura y otros desechos (escombros de diversa naturaleza), que en la época de lluvias son arrastrados por los escurrimientos pluviales, provocando taponamientos en el colector y desbordamientos. Los problemas urbanísticos se relacionan con la invasión de su cauce y su zona federal, principalmente por viviendas particulares, talleres y locales comerciales, extendiendo sus límites prediales hasta el borde de la barranca, realizando incluso construcciones sobre el cauce, dejando únicamente un claro para el caudal del río; esta situación también genera problemas de obstrucción del flujo de la corriente del río en tiempo de lluvias, dando origen a las inundaciones y sus graves afectaciones a las viviendas y a su población (Maldonado *et al.*, 2012).

En su intención por resolver parte de esta problemática ambiental, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), en 2004 realizó un proyecto con el objeto de identificar las principales descargas e interconectarlas a un colector encofrado principal de 24" y 30" de diámetro que llega hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de San Pedrito, con lo cual se contribuiría a mejorar la calidad del agua de este importante almacenamiento natural (Maldonado *et al.*, 2012)

Como información relevante, es importante mencionar que la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) San Pedrito fue construida en 1999 y entró en operación en 2001 para tratar un gasto medio, al año 2020, de 156.61 l/s, para una población proyectada de 107,834 habitantes. Su capacidad de diseño es de 150 l/s y su capacidad instalada de 100 l/s. Hasta mediados del mes de marzo de 2010 estaba llegando un gasto promedio de 40 l/s; es decir, estuvo operando al 40% de su capacidad instalada. Con las interconexiones de las descargas al colector encofrado, el IMTA se comprometió a lograr que el caudal de llegada a la PTAR llegara a 100 l/s, con fines de aprovechar mejor la planta con la capacidad para la que fue diseñada (Maldonado *et al.*, 2012).

II.5.5.2 Contaminación de suelos

Según la memoria "Geofísica ambiental, Evaluación de los impactos socioambientales del uso de glifosato en las cuencas de Pátzcuaro y Chapala", los agroquímicos, el *paraquat* y el glifosato, han provocado afectaciones en los suelos y en los cuerpos de agua aledaños a las huertas de aguacate y/o cultivos de maíz, hortalizas y frutillos rojos también conocidos como *berries* (Terán, 2021).

Los indicadores de deterioro son muchos según Vargas y Guzmán (2009), aunque es difícil mostrar el efecto combinado y múltiple que están teniendo. Por mencionar los más importantes, tal como los identifica el Programa de Recuperación de la cuenca del Lago de Pátzcuaro:

- Deforestación. Debido al uso de leña como combustible, plagas, incendios y a la explotación ilegal, se han perdido más de 10,000 ha de bosque.
- Cambio de uso y manejo inadecuado del suelo. Se incrementó significativamente la explotación agrícola y ganadera de tipo extensivo sin prácticas conservacionistas.
- Erosión. El 85% de los suelos de la cuenca presentan cierta afectación. Por los intensos procesos de erosión se produce una significativa acumulación de azolves en el lago.
- Reducción de la superficie y profundidad del lago.
- Contaminación de suelo y agua.

Finalmente se tiene que en los suelos de Pátzcuaro se encontraron zonas contaminadas con agroquímicos, mientras que en Zirahuén los niveles de conductividad fueron bajos. Resaltando los resultados de una investigación de ingeniería ambiental que realizó un equipo interdisciplinario del Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro (ITSPA) respecto al uso del glifosato (un herbicida de amplio espectro que se utiliza para la eliminación de hierbas y arbustos) y otros fertilizantes dio como resultado que han originado los cambios de hidrometría de la cuenca del lago, las tendencias degradantes de los suelos que impactan en menor agua para el manto acuífero, además de que la vegetación nativa de la región cada vez es menor y las especies introducidas cada vez son mayores (Terán, 2021).

II.5.5.3 Contaminación del aire²³

Si bien, la calidad del aire en el Estado de Michoacán de Ocampo y en Pátzcuaro es regular, la población altamente sensible puede presentar síntomas de alergia moderados, por ende, deben evitar exponerse prolongadamente al aire libre. El principal contaminante es PM_{2.5} (materia particulada con diámetro de 2.5 micrómetros) el cual se presenta 1.5 veces más a lo recomendado por la OMS; este contaminante suele provenir de todas las clases de combustión, como la de los automóviles, camiones, quemas de madera y quemas agrícolas. Otros contaminantes que se presentan en menor media son dióxido de nitrógeno, PM₁₀, monóxido de carbono, ozono y dióxido de azufre (*The Wather Channel*, 2024).

a) Producción y disposición final de residuos sólidos

55

De acuerdo con información de INEGI (2021b), en el municipio de Pátzcuaro opera el Centro Intermunicipal de Tratamiento Integral de Residuos Sólidos (CITIRS) por la empresa SIMARS N. S.A. de C.V. y con una superficie de 10,000 m² (1 ha), superficie que resulta insuficiente sabiendo que el sitio recibe los desechos de otros seis municipios: Acuitzio, Huiramba, Madero, Salvador Escalante, Tingambato y Tzintzuntzan. Tan sólo el municipio de Pátzcuaro genera diariamente 65,000 kg de residuos sólidos (0.66kg por persona) y de acuerdo con la población total reportada en el último ejercicio censal (INEGI, 2020a), el municipio debería tener un sitio de 1.1 ha para depositar las 65 toneladas diarias que genera de residuos (para profundizar más en el tema ver apartado de Requerimientos de agua potable, drenaje, energía eléctrica y residuos sólidos en II.12.2.2 Escenario ideal).

Aunque el municipio tiene acceso al CITRIS, éste ha presentado un funcionamiento ineficiente ya que se ha visto rebasado en su capacidad, lo que ha generado la necesidad de que el municipio cuente con su propio relleno sanitario bajo una correcta recolección y tratamiento. Otro elemento de contaminación y generación de residuos sólidos lo es el comercio informal, en particular, los puestos semipermanentes de la Plaza Gertrudis Bocanegra y calle Libertad. El Plan de manejo de residuos sólidos de la cuenca del Lago de Pátzcuaro, Michoacán, se desarrolla como parte de los compromisos establecidos en el Programa Operativo Anual de la Comisión de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro y busca contar con información para los municipios que conforman la cuenca: Quiroga, Tzintzuntzan, Pátzcuaro y Erongarícuaro. Sobre aspectos generales en la materia, estado actual de generación de basura y disposición final por municipio, implementando la valorización de residuos sólidos urbanos en apego a las leyes y normas mexicanas aplicables (Vázquez, 2022).

²³ La contaminación atmosférica ha provocado en la población mexicana que el 15% padezca problemas de tipo respiratorio, lo que a corto plazo comenzará a generar problemas en las grandes ciudades. Es importante mencionar también que otro de los factores asociados a este tipo de problemas son las condiciones de vida de las familias y una vez más aquellas personas con menores ingresos y que viven en situación de pobreza extrema son las más perjudicadas (INECC, 2020).

II.6 Medio Físico Transformado

II.6.1 Patrón de crecimiento urbano

El crecimiento acelerado y anárquico llevado a cabo en las ciudades de México, ha desencadenado efectos sociales, económicos, políticos y culturales que inciden en los habitantes y las zonas urbanas y rurales; mismos que han ocasionado consecuencias significativas en su funcionamiento urbano, siendo las ciudades con patrimonio urbano y arquitectónico las más afectadas en su desarrollo (Saavedra, 2015). En el caso de Pátzcuaro, en las últimas dos décadas la población municipal se incrementó en 1.26 veces y la población urbana en 1.31 veces; en tanto el área urbana en el periodo 2000-2023, presentó un incremento de 391 ha, al registrar inicialmente una superficie de 1,010.55 hectáreas, hasta llegar a 1,401.07 hectáreas.

Estos datos revelan que, en los últimos 23 años se ha mantenido prácticamente el mismo patrón de ocupación de suelo, donde existe un alto patrón de dispersión rural (25.85% de la población se concentra en 77 localidades menores a 2 mil 500 habitantes), y el crecimiento urbano ha sido expansivo, con un ligero aumento de 11 viv/ha a 15 viv/ha, cuyas cifras son inferiores que el promedio nacional (23 viv/ha), y mostrando una reducción en la densidad de 55 hab/ha a 52 hab/ha. Dicha ocupación genera externalidades negativas en el territorio, como segregación social, inseguridad, contaminación, pérdidas de espacio público y áreas verdes, cambios de uso de suelo en detrimento de áreas de alto valor ambiental o agrícola, entre otros impactos.

Sin embargo, aprovechando las ventajas competitivas del municipio para el desarrollo de diversos proyectos estratégicos, se prevé que las condiciones cambien en lo económico, en lo social, en lo territorial y ambiental. Aunado a que cuenta con el nombramiento de su Zona de Monumentos Históricos y Pueblo Mágico, lo que significa una oportunidad de crecimiento económico, pero también de atención a retos importantes en materia de vivienda, espacio público, equipamiento, y suelo para otros usos urbanos.

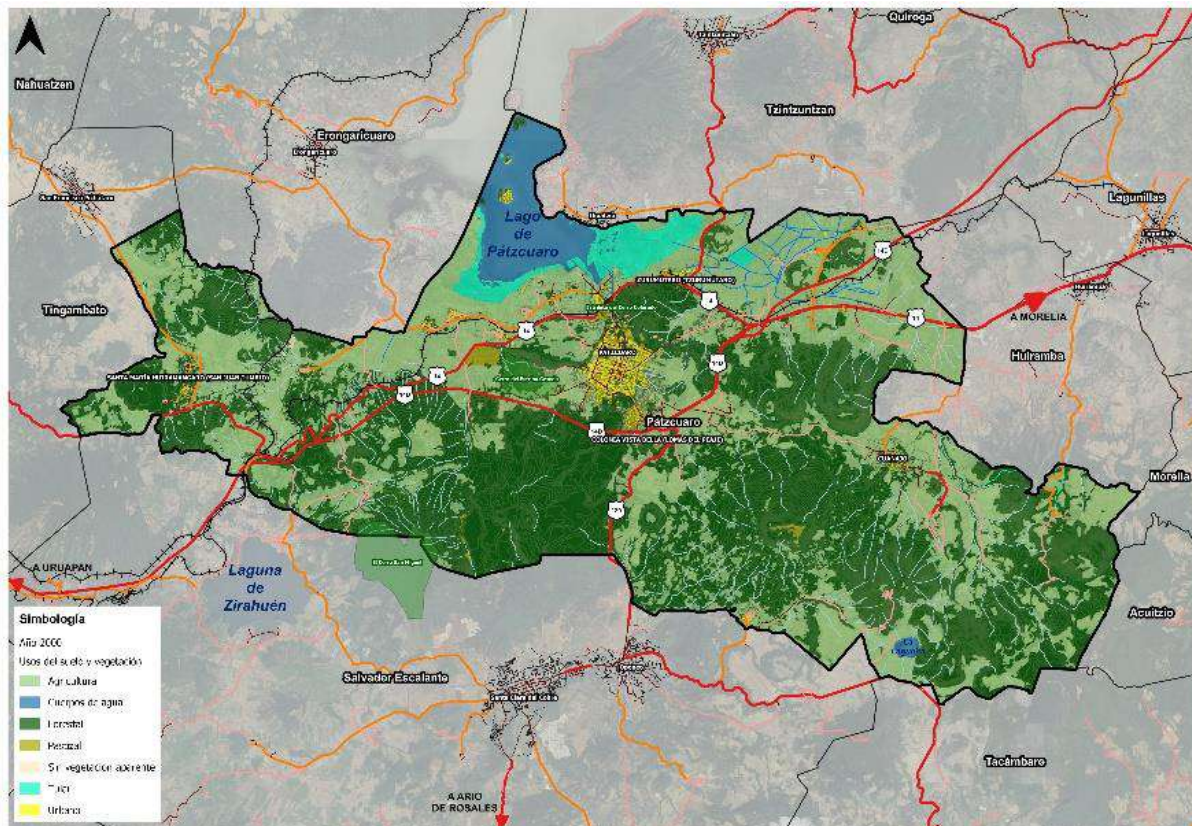
pérdidas. En consecuencia, la degradación del suelo por el cultivo del aguacate el cual ha crecido exponencialmente (ganancia de 4,806.46 ha, es decir 208.98 ha por año), y se ha desarrollado en algunos casos en zonas de alta importancia para la biodiversidad; la construcción de infraestructuras urbanas, el crecimiento de asentamientos humanos, y presión inmobiliaria, por mencionar algunos, ha traído consigo una transformación económica (gentrificación), social y ambiental del municipio.

Cuadro 13. Cambios de uso del suelo, 2000-2023

Uso	Superficie (Ha)		Pérdida (-) / Ganancia (+)	
	2000	2023	2000 - 2023	Anual
Agricultura	18,061.42	13,738.34	-4,323.08	-187.96
Agricultura (aguacate)	87.7	4,894.16	4,806.46	208.98
Forestal	21,612.52	20,351.92	-1,260.60	-54.81
Pastizal	157.33	953.24	795.90	34.60
Sin vegetación	25.59	44.92	19.33	0.84
Tular	961.34	547.65	-413.69	-17.99
Cuerpos de agua	1,675.37	1,660.54	-14.84	-0.65
Urbano	1,010.55	1,401.07	390.52	16.98
Total	43,591.83		-	-

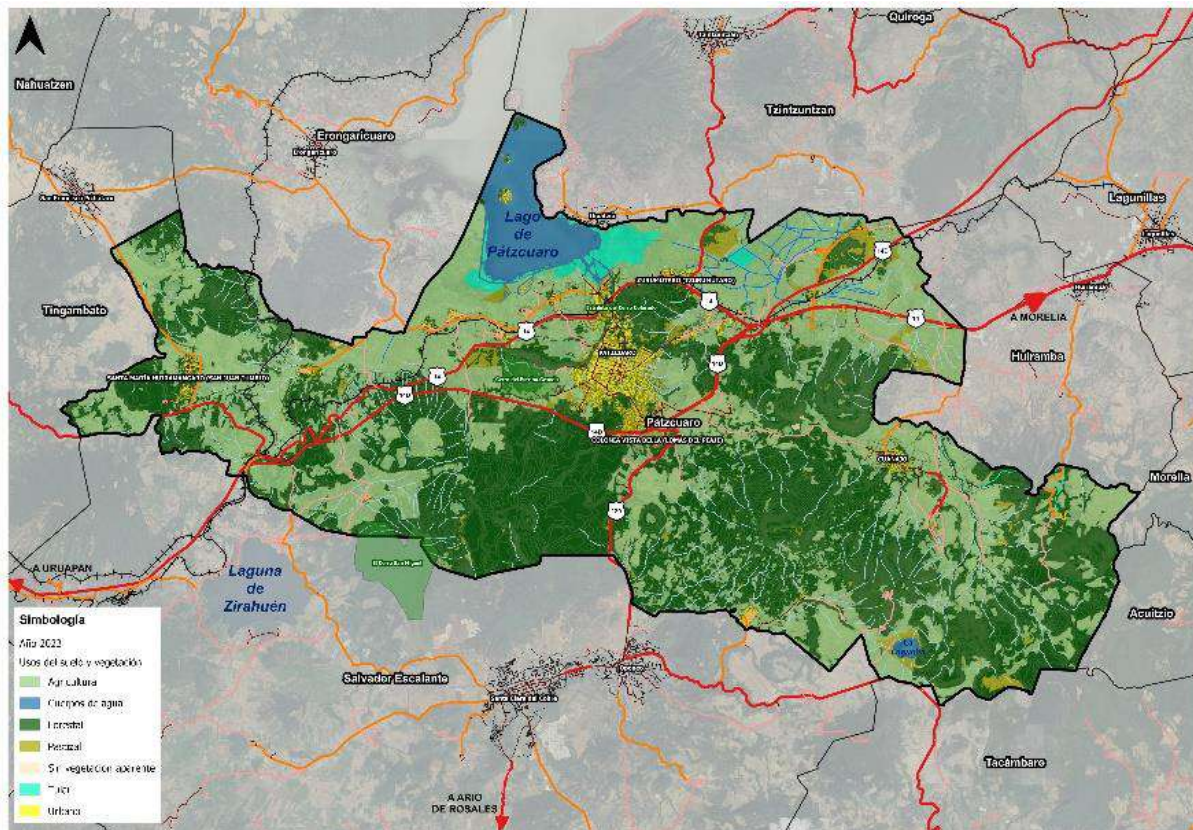
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020b) y teledetección a través de imágenes de satélite Landsat 7 del año 2000 e imágenes de satélite Landsat 8 del año 2023.

Mapa 12. Uso del suelo, 2000



Fuente: Elaboración propia a partir de teledetección a través de imágenes de satélite Landsat 7 del año 2000.

Mapa 13. Uso del suelo, 2023



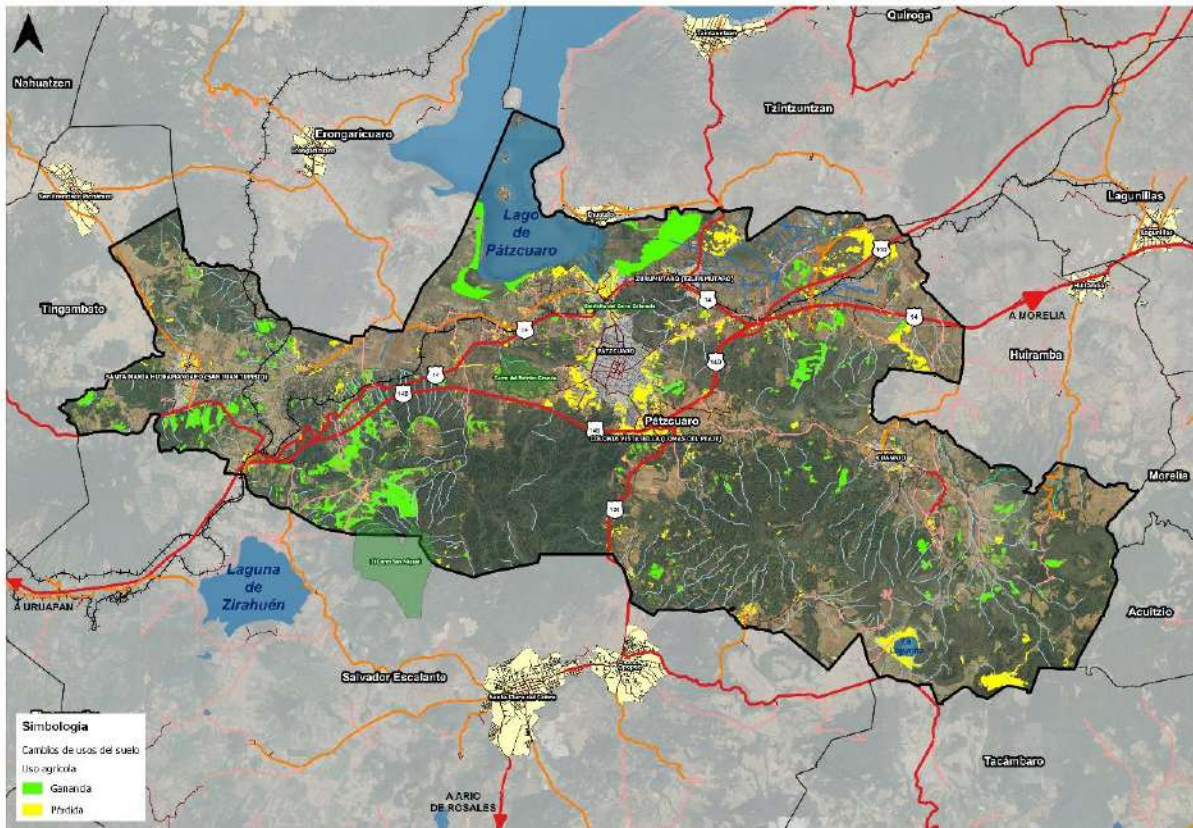
Fuente: Elaboración propia a partir de teledetección a través de imágenes de satélite Landsat 8 del año 2023.

Entre 2000 y 2023, si bien el uso agrícola registró una pérdida de 4,323.08 ha (187.96 ha por año), también se observa una reconversión importante en la actividad, en la que la siembra de aguacate tuvo una ganancia de 4,806.46 ha, es decir 208.98 ha por año, práctica que, conforme a estos datos, debe ser regulada a efecto de evitar que se propague en suelo no apto para su desarrollo como el forestal, cuyos impactos ambientales son: pérdida de beneficios ambientales como la regulación del clima, disminución en la infiltración de agua en los mantos freáticos, pérdidas de carbono, entre otros.

Referente al uso forestal, Pátzcuaro en las últimas dos décadas, tuvo una disminución de 54.81 ha por año, situación que se vincula con la demanda de suelo para el desarrollo de asentamientos humanos, el cultivo intensivo de aguacate y *berries*, así como con procesos de deforestación y políticas ambientalmente insuficientes e inadecuadas.

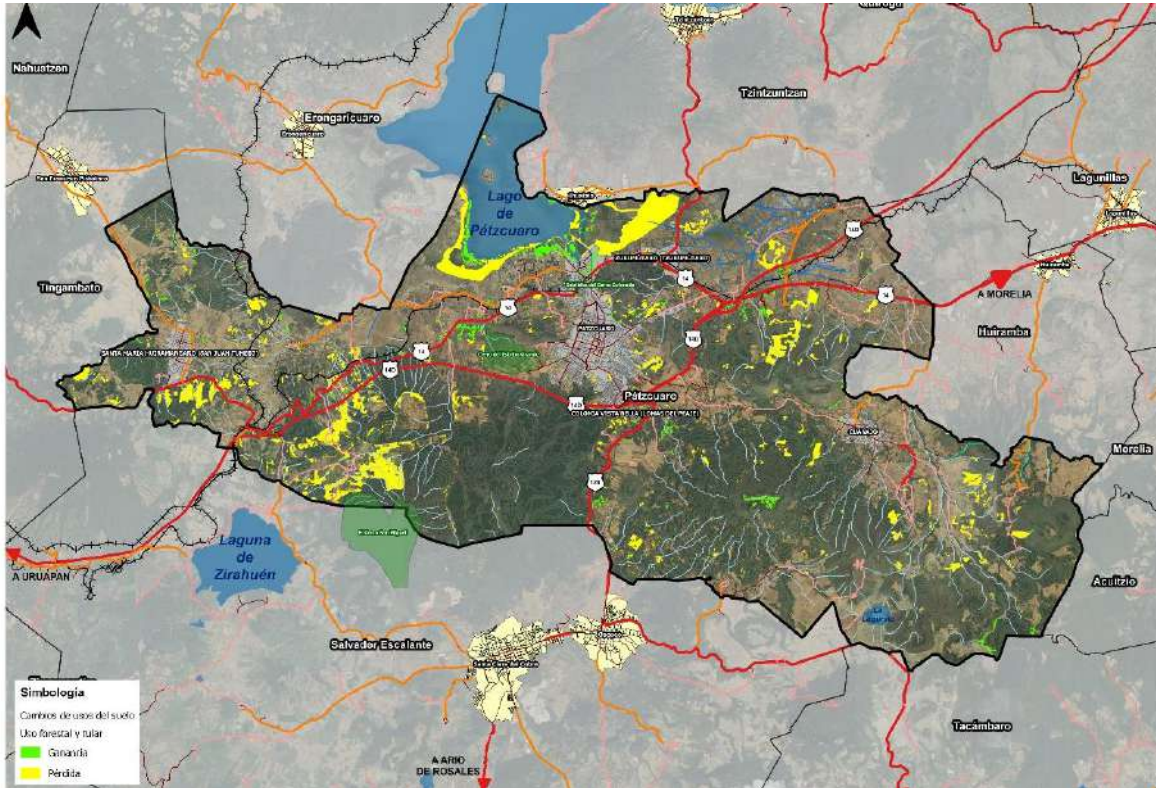
El uso urbano registró una ganancia de 16.98 ha anuales, las cuales eran de uso forestal y agrícola principalmente. Al respecto es fundamental el control de la expansión de los asentamientos humanos sobre suelo no apto para su desarrollo, toda vez que provoca una crisis ambiental, y fomenta el crecimiento urbano desordenado en las localidades.

Mapa 14. Cambios en el uso del suelo agrícola 2000-2023



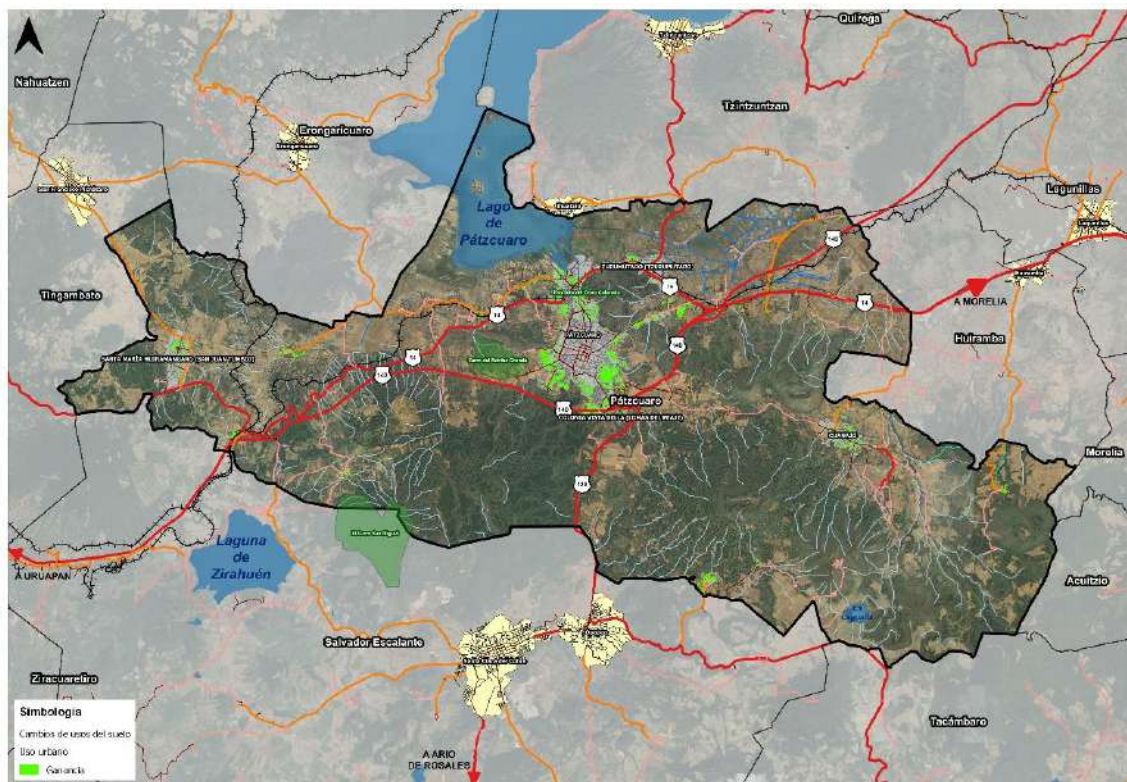
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020b), imágenes de satélite Landsat 7 del año 2000 e imágenes Sentinel 2A a 10 m/píxel de 2023.

Mapa 15. Cambios en el uso del suelo forestal 2000 - 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020b), imágenes de satélite Landsat 7 del año 2000 e imágenes Sentinel 2A a 10 m/píxel de 2023.

Mapa 16. Cambios en el uso del suelo urbano 2000 y 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020b), imágenes de satélite Landsat 7 del año 2000 e imágenes Sentinel 2A a 10 m/píxel de 2023.

II.6.3 Uso del suelo urbano 2023

En Pátzcuaro aun cuando la dinámica demográfica se ha caracterizado por una disminución de los ritmos de crecimiento de la población (TCMA de 1.6 por ciento de 1990 a 2000, que cae a 1.1 por ciento en 2010-2020), en términos urbanos, los usos de suelo se han desarrollado bajo la siguiente estructura, lo que denota las actividades económicas que se establecen, y las demandas constantes de equipamiento urbano, servicios, infraestructura, vivienda, espacio público, áreas verdes, vialidades, fuentes de empleo, entre otros requerimientos, haciendo evidente que significa una de las prioridades hacia el ordenamiento territorial, bajo condiciones de sustentabilidad.

Cuadro 14. Uso del suelo urbano 2023.

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje
Comercio y servicios	73.59	4.93
Equipamiento urbano	110.08	7.38
Espacio público y áreas verdes	25.36	1.70
Habitacional	783.65	52.53
Industria	0.70	0.05
Infraestructura	1.07	0.07
Mixto	138.14	9.26
Vialidad	268.49	18.00
Vacíos urbanos	90.81	6.09
Total	1,491.88	100.00

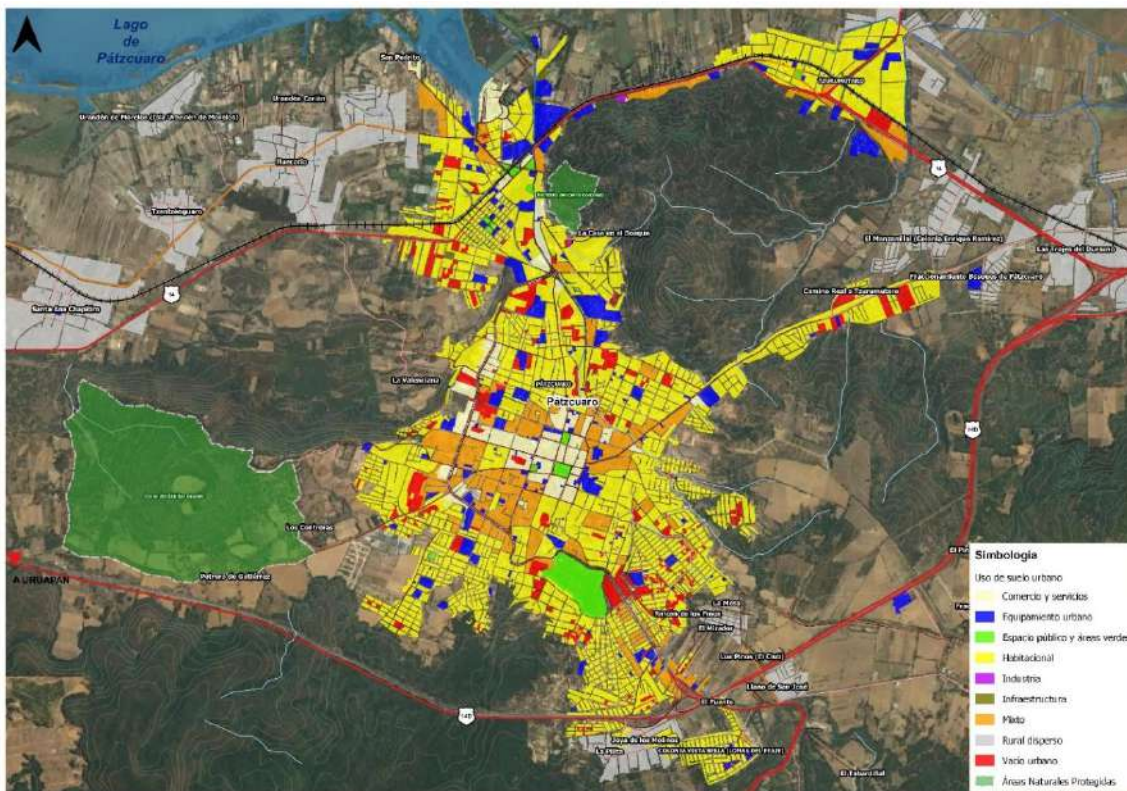
Fuente: Elaboración propia a partir de teledetección por medio de imágenes de satélite Sentinel 2A con una definición de 10 m/píxel del año 2023 y fotointerpretación por medio de Google Earth Pro.

Para 2023, los usos de suelo que corresponden a las áreas urbanas actuales más compactas y continuas en Pátzcuaro, comprenden una superficie de 1,491.88 ha. El suelo predominante es el habitacional con 52.53% de la superficie total urbana. Referente a las actividades comerciales y de servicios representan 73.59 ha que significan 4.93% del área urbana, concentrándose principalmente en las zonas centrales de las localidades, así como en las principales vialidades, lo que determina el tipo de actividad comercial que se establecen.

Se identifican 25.36 ha de espacio público y áreas verdes (que significan 1.70% respecto al área urbana), sin embargo, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se requieren de al menos 16 m² de áreas verdes por habitante para garantizar su bienestar. Actualmente, Pátzcuaro posee 2.6 m², lo que está por debajo de lo recomendado por la OMS. Situación que prioriza la necesidad de orientar estrategias para el ordenamiento territorial, enfatizando el desarrollo de espacios públicos.

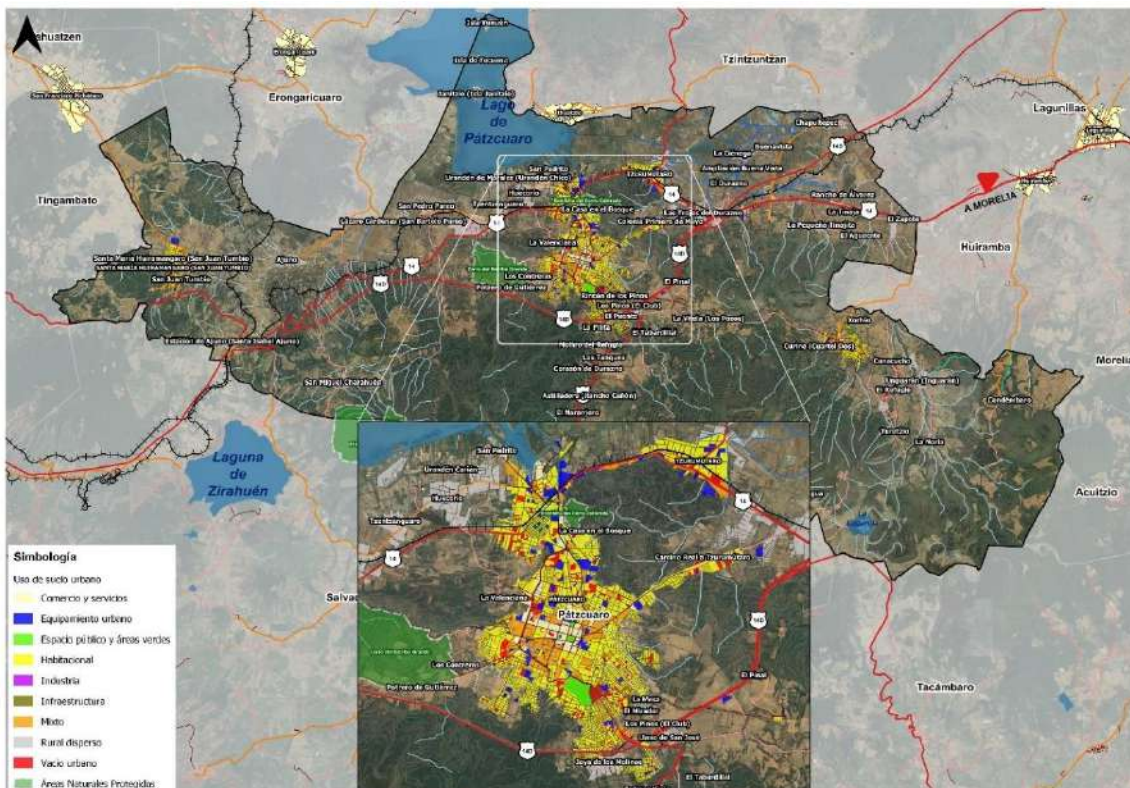
Destaca la presencia de 90.81 ha de vacíos urbanos aptos para estrategias de densificación y promover la mezcla de usos. Su aprovechamiento es conveniente para el desarrollo de espacios públicos, áreas verdes, equipamiento urbano, vivienda, al mismo tiempo que se promovería una ciudad más compacta. El resto de los usos tienen una serie de proporciones que se conforman de la siguiente manera: mixto (9.26%), equipamiento urbano (7.38%), industria (0.05%), infraestructura (0.07%), y vialidad (18.0%).

Mapa 17. Uso actual del suelo de la cabecera municipal, 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de teledetección por medio de imágenes de satélite Sentinel 2A con una definición de 10 m/píxel del año 2023 y fotointerpretación por medio de Google Earth Pro.

Mapa 18. Uso actual del suelo de las principales localidades del municipio, 2023



Fuente: Elaboración propia a partir de teledetección por medio de imágenes de satélite Sentinel 2A con una definición de 10 m/píxel del año 2023 y fotointerpretación por medio de Google Earth Pro.

De acuerdo con los párrafos anteriores, se identifica que actualmente Pátzcuaro (cabecera municipal), y las localidades inmediatas a ésta (Colonia Vista Bella, Lomas del Peaje y Tzurumútar), representan el área urbana más densa, continua y consolidada. Al año 2020 concentraron 68% de la población total municipal, situación que se vincula directamente con la creciente demanda de empleo, vivienda, infraestructura, equipamiento, espacio público y áreas verdes.

Si bien, la cabecera municipal al concentrar el mayor número de servicios y equipamientos, funge como una centralidad urbana de tipo administrativa, comercial, turística y de servicios, se requiere de un mayor impulso para que estas actividades se diversifiquen y especialicen, a efecto de lograr su consolidación, ya que su importancia radica en la influencia que ejerce en las localidades de menor jerarquía. El resto de las localidades urbanas (Cuanajo, Santa María Huiramangaro más San Juan Tumbio, estas últimas conurbadas), se caracterizan por mostrar una estructura urbana más desordenada, en virtud que han crecido expansivamente sobre ejes viales, y en las que se observa una clara tendencia de ocupación dispersa y presión sobre el uso de los recursos naturales.

Este crecimiento disperso, que provoca la expansión desordenada, e impactos negativos tanto sociales, como ambientales no solo en las localidades urbanas, sino en el resto del territorio al observarse un gran número de asentamientos rurales dispersos, requiere de la modificación en los patrones de urbanización con criterios de sustentabilidad, para hacer un uso más eficiente del suelo acorde con la dinámica e incremento poblacional. Por lo anterior, es necesario regular y orientar su crecimiento, como una posibilidad de consolidar los procesos de urbanización actuales y definir las alternativas de desarrollo a mediano y a largo plazo, con el objeto de revertir el patrón de urbanización expansivo y disperso que ha caracterizado al municipio.

II.6.4 Suelo: tenencia y mercado de suelo urbano y periurbano

De conformidad con el Bando de Gobierno Municipal de Pátzcuaro, Michoacán (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022b), el municipio se divide en cabecera municipal, tenencias y encargaturas del orden y comprende poblados, colonias, ejidos, comunidades, congregaciones, rancherías, fraccionamientos y conjuntos habitacionales en las distintas modalidades que sean autorizados por el Ayuntamiento.

- **Tenencias:** Cuanajo, Tzurumútar²⁴, Janitzio, Tecuena, Yunuén, Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo), San Pedro Pareo, Huecorio, Urandén de Morelos, Santa María Huiramangaro, San Juan Tumbio, Ajuno, Primo Tapia (Santa Ana Chapitiro) y Tzentzenguaro.

La Ley Agraria (1992)²⁵ reconoce tres formas de propiedad de la tierra: privada, pública y social. La propiedad privada se localiza en mayor proporción en las áreas urbanas consolidadas, donde predominan los usos habitacionales, comercial y de servicios. Aquellos bienes de uso comunitario, es decir la propiedad pública, tales como parques, plazas, escuelas, calles y hospitales. La propiedad social comprende: **la propiedad ejidal y la comunal**, las cuales están sujetas a un alto grado de especulación, principalmente las ubicadas en las zonas contiguas a las áreas urbanas, propiciando

²⁴ Durante el año 2007 los ejidatarios de la localidad Tzurumútar realizaron una donación de 40 hectáreas de terreno al Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro mediante un comodato. Sin embargo, para 2024 se pretenden desincorporar 40 hectáreas de tierras ejidales con perspectiva de uso de suelo habitacional con comercio y servicios, a fin de que sirva como reserva territorial, dado el crecimiento que está presentando la localidad. En tanto que, se deben tomar en cuenta aspectos importantes como la zonificación primaria y secundaria del presente PMDU la cual presenta de forma general propuestas para el uso y ocupación del suelo en la localidad de Tzurumútar. Lo anterior con el fin de garantizar un crecimiento ordenado a corto, mediano y largo plazo.

²⁵ Última reforma publicada DOF 08-03-2022

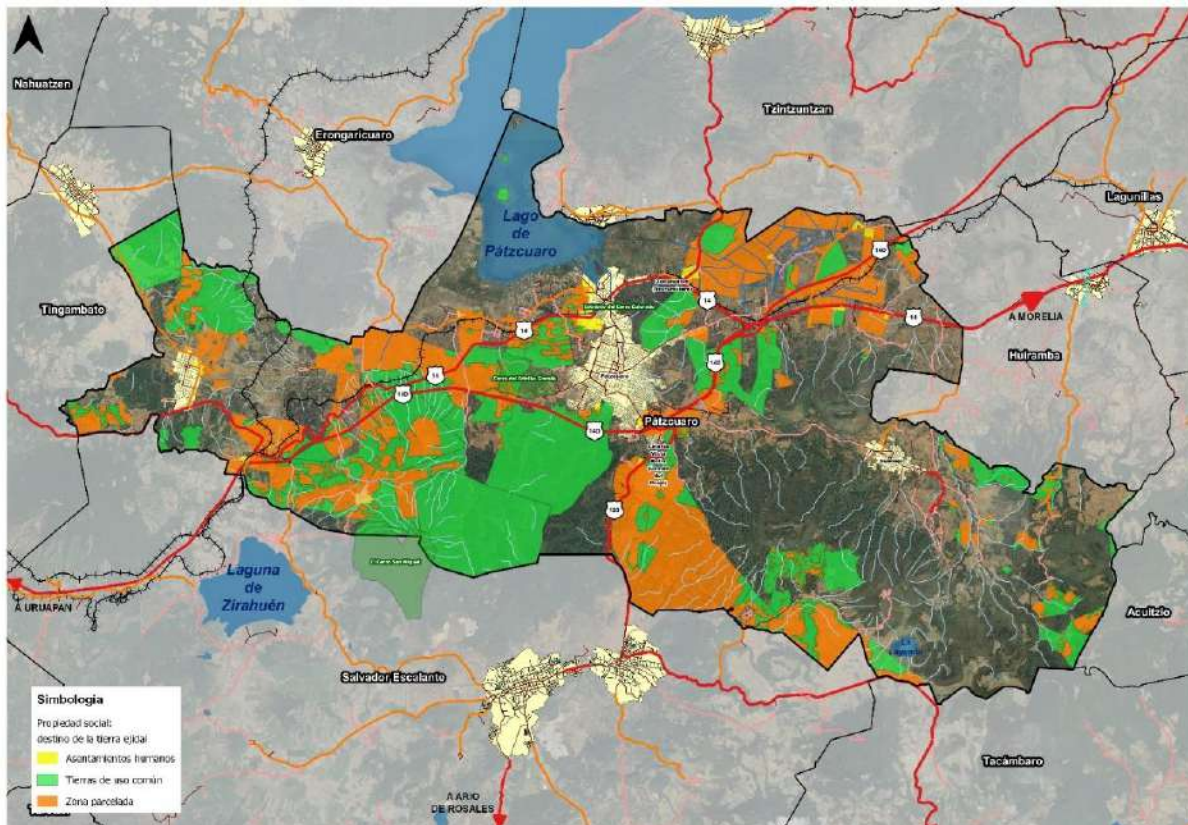
en algunos casos el desarrollo de asentamientos irregulares, en donde son escasos los lineamientos jurídicos de sus propiedades. Dentro de la misma ley, en el artículo 44, se establece a las tierras ejidales por su destino, divididas en tierras para asentamiento humano, tierras de uso común y tierras parceladas.

La superficie municipal de suelo de propiedad social comprende 22,219.77 hectáreas o bien 51% de la superficie total municipal. En tanto, la tierra ejidal en Pátzcuaro comprende 17,406.7 hectáreas (78.3% de la propiedad social) y la propiedad comunal 4,813.07 hectáreas (21.7%) (Registro Agrario Nacional, 2022).

- **Ejidos:** Ajuno, Chapultepec, Colonia Ibarra, Colonia Revolución, Colonia San Lázaro, Codembaro, Crucero Chapultepec, Huecorio, Huiramangaro, Las Palmas, Los Trojes, La Tinaja, Pátzcuaro, Puerta de Cadena, San Bartolo Pareo, San Miguel Charahuén, San Pedro Pareo, Santa Ana (Santa Ana Chapitiro), Santa Isabel o (estación de Ajuno), Santa Juana, Santa Juana Segundo, Tzentsénguaro y Tzurumútaro.
- **Propiedad Comunal:** Ajuno, Barrio San Francisco, Cuanajo, Isla Yunuen, Isla Janitzio y Tecuena.

En cuanto a su distribución, la tierra ejidal se divide de la siguiente manera: asentamientos humanos 156.6 hectáreas (0.9%), tierras de uso común 9,242.7 hectáreas (53.1%), y tierras parceladas 8,007.4 hectáreas (46.0%).

Mapa 19. Tenencia de la tierra: Propiedad social



Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Agrario Nacional (2022).

De acuerdo con información del Registro Agrario Nacional (2022), en el municipio de Pátzcuaro se identifican 30 núcleos agrarios (ejidos y comunidades) que coinciden con aquellos descritos en las

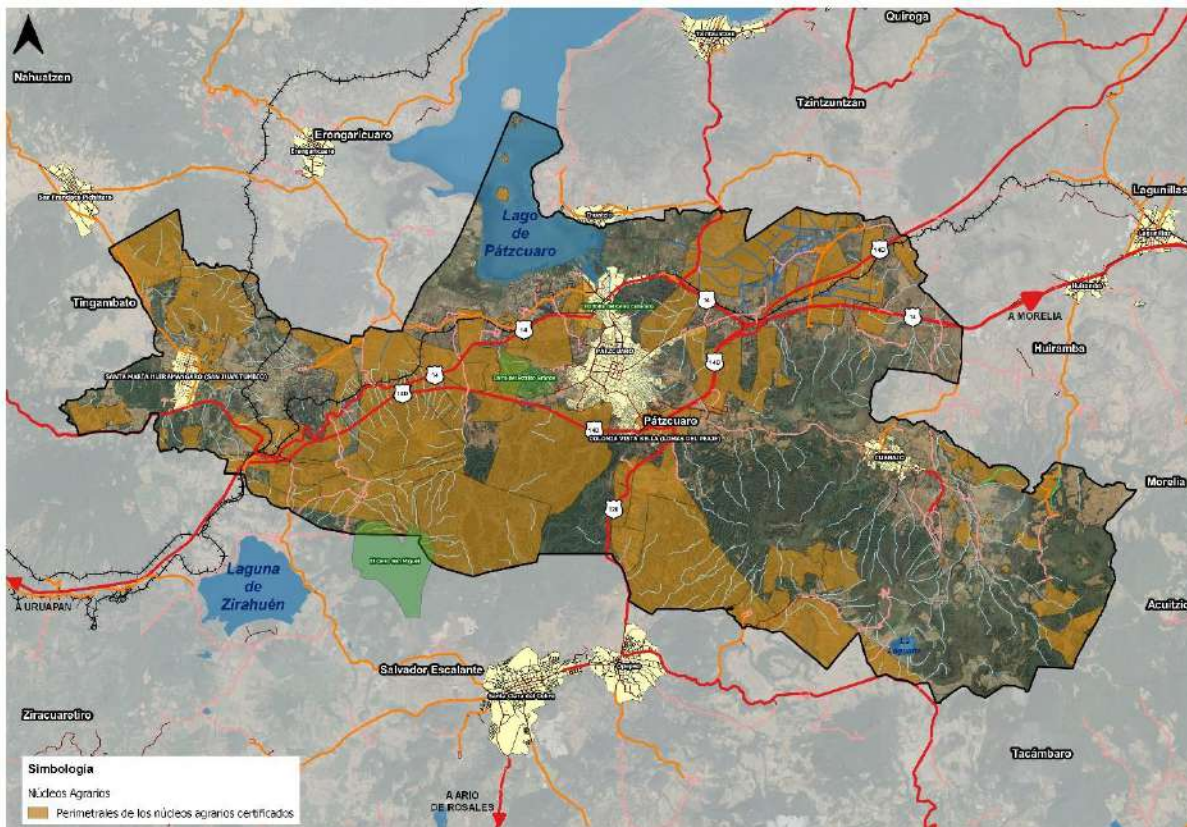
viñetas anteriores y que representan 12.4% del compendio estatal. Destaca el alto porcentaje de aquellos núcleos que han transitado a la certificación (93.33%), es decir, ejidos o comunidades que han ingresado a un programa de regularización (PROCEDE, FANAR, PARTICULARES y RRAJA FANAR) y que por lo tanto cuentan con estudios técnicos de medición y delimitación de sus áreas.

Cuadro 15. Núcleos Agrarios en Pátzcuaro, 2023

Ámbito territorial/ indicador	2022		
	Núcleos Agrarios	Núcleos Agrarios Certificados	%
Estado de Michoacán de Ocampo	1,886	1,811	96.02
Pátzcuaro	30	28	93.33

Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Agrario Nacional (2022).

Mapa 20. Núcleos agrarios certificados, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de Registro Agrario Nacional (2022).

II.6.4.1 Mercado de suelo y vivienda

Actualmente (2024), el mercado de suelo urbano oferta una superficie promedio de 165m² con vivienda habitacional de un valor promedio de \$2,900,000 pesos (Lamudi, 2023), por su cercanía con el Centro Histórico, sin embargo, el tipo de vivienda predominante en el municipio es de tipo tradicional, con casas que pueden o no compartir el terreno con el uso comercial.

El mercado de suelo periurbano, como aquel que presenta una mezcla de usos de suelo urbano y rural, es decir, tanto construido como con cultivos y zonas con vegetación natural, cuentan con superficies promedio de 350m² y con un valor promedio de \$570,200 pesos (Lamudi, 2023). Destaca que algunos de ellos conectan con la carretera que se dirige al municipio de Morelia, dirigiendo el crecimiento hacia este eje de desarrollo.

Cuadro 16. Mercado de suelo y vivienda, municipio de Pátzcuaro, 2023

Tipo	Número de inmuebles analizados	Valor promedio (pesos)	Superficie promedio (m ²)	Valor promedio por m ²
Vivienda	9	\$2,900,000	165	\$17,575.76
Terreno	11	\$570,200	350	\$1,629.14
Nave industrial	1	\$8,500,000	600	\$14,166.67

Fuente: Elaboración propia a partir de Lamudi (2023).

En los últimos años, Pátzcuaro se ha convertido en un destino turístico de paso debido a su gastronomía y artesanías, pero también en un sitio de descanso permanente para personas provenientes de otros municipios, de otras entidades del país e inclusive para personas extranjeras. La creciente demanda de vivienda ha hecho que el mercado de suelo y vivienda oferte cada vez más espacios e inmuebles en la localidad de Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje) y en la localidad de Pátzcuaro, en particular en el Centro Histórico y en la periferia inmediata donde el suelo es en muchas ocasiones barato y sin muchas restricciones. Además de esto, se identifica que las viviendas ubicadas en la periferia de Pátzcuaro no se ajustan a la imagen urbana que se muestra en el Centro Histórico, evidenciando la relación con la tipología de las viviendas dentro del proceso de comercialización del patrimonio cultural (Nava, 2019).

Esquema 12. Mercado de suelo y vivienda, municipio de Pátzcuaro, 2023

Venta de casas en colonia La Ilusión en Pátzcuaro.



Terreno céntrico en Pátzcuaro, ubicado a 2 cuadras del actual Mercado, muy cerca del templo de la Cruz verde.



Fuente: Elaboración propia a partir de Lamudi (2023).

II.6.4.2 Asentamientos humanos irregulares

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), define en su artículo 3 fracción IV, como asentamiento humano: "el establecimiento de un conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran". Por su parte, la Política Nacional de Suelo del Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS, 2020) destaca tres formas de ocupación del suelo: ocupación ilegal, informal e irregular. En el caso de los asentamientos humanos irregulares, los define como conglomerados demográficos localizados en predios fraccionados o subdivididos producto de una ocupación

informal, irregular o ilegal de terrenos, donde los habitantes no ostentan derecho de tenencia de la tierra y suelen carecer de servicios urbanos e infraestructura.

La información del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2009-2030 del Estado de Michoacán señala que de los 113 municipios de la entidad; 56 presentan asentamientos irregulares significando un 49.55% del total. Los centros urbanos de Morelia, Zacapu, Tarímbaro Apatzingán, Tacámbaro, Ciudad Hidalgo y Pátzcuaro, son los que presentan con mayor fuerza este fenómeno. En tanto que, los asentamientos irregulares se han dado bajo dos enfoques: uno que expresa su origen y otro su metamorfosis; el primero obedece al fenómeno de la “pobreza urbana”, que se expresa en una fuerte inaccesibilidad de suelo y vivienda caracterizada por:

- Ingresos inestables, que se traduce en una limitada capacidad de consumo,
- Riesgos debidos a la limitada provisión de bienes básicos, considerando que existen diferentes tipos de bienes, incluyendo los sociales, humanos, financieros, físicos y naturales (acceso a suelos productivos y agua potable),
- Baja calidad / inseguridad en la vivienda y falta de servicios básicos, lo que produce situaciones sanitarias críticas y violencia,
- Discriminación y limitado acceso al mercado laboral formal, especialmente para las mujeres y específicos grupos étnicos; esto se traduce también en la erosión del tejido social y la modificación negativa de los valores familiares tradicionales,
- La materialización de este fenómeno en zonas urbanas marginadas o asentamientos humanos irregulares que representan casi la única alternativa para la población de escasos recursos que requiere de un lugar donde vivir. La situación actual de estos asentamientos y su proliferación, principalmente en estos centros de población, se debe entre otros factores a:
 - Crecimiento urbano desordenado con asentamientos humanos irregulares en terrenos particulares, gubernamentales y, sobre todo durante la última década, en terrenos de propiedad social (ejidales y/o comunales),
 - Asentamientos irregulares por ventas en mercado informal, invasiones simuladas o reales; con lotificaciones y vialidades fuera de toda normatividad, áreas no aptas, sin áreas de donación y verdes.

Se estimó según información de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad de Michoacán, que para 2022 la entidad tendría cerca de 1,600 asentamientos irregulares integrados por predios sin escrituras (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023). Para el municipio de Pátzcuaro se apreció que 26.5% de las viviendas no cuentan con escrituras, lo que perjudica del orden de 5,468 viviendas y 24,739 habitantes (INEGI, 2020a) y desde el año 2017 se detectó la presencia de 40 asentamientos irregulares entre los que destacan “Fraccionamiento Michoacán” y “Fraccionamiento Las Primaveras”. Este último de acuerdo con información hemerográfica concentraba un total de 230 familias (Quadratín Michoacán, 2017).

La Modificación parcial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro 2020-2036, indica que los asentamientos irregulares se han generado porque la población de menores recursos presenta mayor dificultad para acceder a suelo regulado, ubicándose en terrenos que se encuentran en la periferia de la ciudad o en fraccionamientos que carecen de certeza jurídica y por ende ofrecen las viviendas a un precio más accesible.

El siguiente cuadro exhibe aquellos fraccionamientos que se encuentran en proceso de regularización localizados al interior de la cabecera municipal (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

Cuadro 17. Fraccionamientos irregulares en la cabecera municipal de Pátzcuaro

Fraccionamiento	Lotes	Fraccionamiento	Lotes
Tero de Mayo	-	Los Trojes	52
Ampliación Ignacio Zaragoza	49	Melchor Ocampo I y II	-
Ampliación Ignacio Zaragoza	142	Michoacán	468
Ampliación Lázaro Cárdenas	120	Mirador El Paraíso	56
El Manzanillal	358	Nueva del Cristo	135
El Manzanillal 2	125	Pireni	-
Emiliano Zapata	142	Potrero del Agua	468
Las Palmas	219	Segunda San Lázaro	256
Total		2,590	

Fuente: Elaboración propia a partir del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población (modificación 2020-2036)

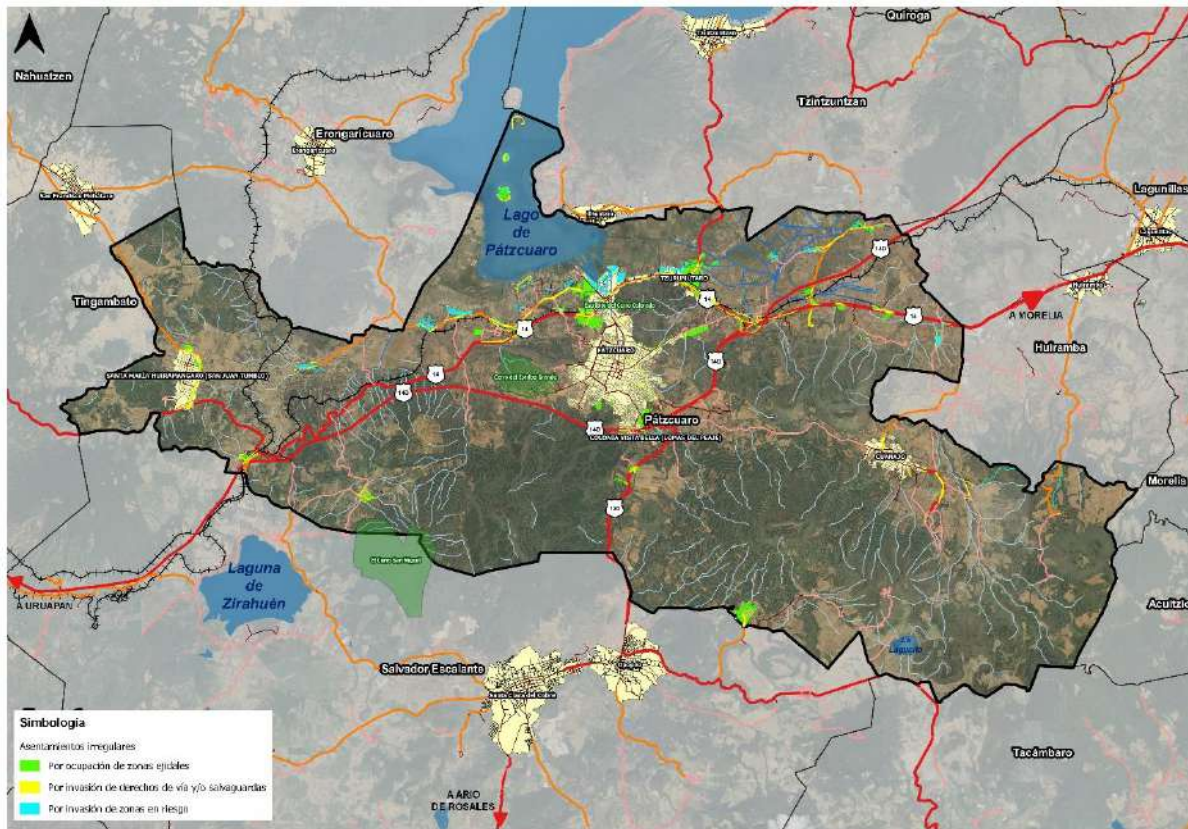
Destacando que desde La Modificación parcial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro 2020-2036, se detectó que la zona sur del municipio es la que ha presentado mayor ocupación de asentamientos irregulares y un proceso de expansión en zonas aledañas al Lago de Pátzcuaro, Río Guani y sobre las faldas de cerros con pendientes prolongadas (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

Además, el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2021), cuantificó que 23% de los desarrollos urbanos existentes en el municipio no se encuentran regularizados, entre los que destacan “Fraccionamiento Michoacán”, “Ejido Jaquemen”, “Llano de la Primavera”, “Ejido Pátzcuaro” y “Fraccionamiento Japonda Execua”. Por otra parte 21% no cuentan con expediente de regularización, destacando “La Vitela”, “Loma Linda”, “Fraccionamiento El Nopal” y “Fraccionamiento Monarcas”, este último presenta una clausura por ubicarse en una zona no apta para el uso habitacional. Los fraccionamientos “Camino Viejo Pátzcuaro” y “La Hacienda Pátzcuaro” se encuentran en proceso de regularización.

Sin embargo, al año 2024 se detectaron 656.6 ha que corresponden a asentamientos irregulares de los cuales 402.6 hectáreas se ubican en zona ejidal, 154.6 en zona de riesgo y 99.4 se ubican en zonas de carácter federal (ver mapa siguiente).

Entre las acciones que ha presentado el gobierno municipal destaca el convenio con el Instituto Nacional de Suelo Sustentable (INSUS) para la regularización de asentamientos irregulares por medio de la certeza jurídica y la implementación de la Política Nacional del Suelo, instrumento que establece una serie de conceptos y fundamentos técnicos para orientar el uso, aprovechamiento, ocupación y conservación del suelo (INSUS, 2020).

Mapa 21. Asentamientos irregulares.



Fuente: Elaboración propia.

II.6.5 Habitabilidad urbana y vivienda adecuada

El municipio de Pátzcuaro alberga un total de 30,495 viviendas, de las cuales 80% son viviendas particulares habitadas (INEGI, 2020a). Durante el periodo 2010-2020, se registró un incremento de 5,228 viviendas en el municipio, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 3.8%, superando la tasa estatal (3.5%), sin embargo, la revisión de la tasa municipal indica un crecimiento desacelerado para los próximos años, lo que representa una oportunidad para atender los rezagos en materia de vivienda y promover un desarrollo urbano compacto.

En cuanto a sus condiciones y características las cifras presentadas en el último ejercicio censal (INEGI, 2020a), señalan que 80.8% de las viviendas contaban con 3 y más cuartos y únicamente 3.7% disponía de un solo cuarto. Respecto al número de dormitorios 72.7% contaban con dos o más, teniendo un promedio de ocupantes por cuarto de 1.6, lo que indica bajo riesgo de hacinamiento (INEGI, 2020a).

Referente a los materiales de construcción las cifras de INEGI (2020a), muestran que 70.3% de las viviendas cuentan con techo de loza o concreto, 80.6% cuentan con paredes de tabique y block y 90.1% cuenta con piso diferente a tierra. En cuanto a la disponibilidad de servicios básicos se tiene una cobertura por encima del 90% en energía eléctrica, drenaje y agua potable. Sobre este último dato, en el municipio se tiene una buena cobertura de agua potable, aunque la disponibilidad indica que únicamente 74.4% de las viviendas disponen de agua entubada dentro de la vivienda, obtenida del servicio público, pozo comunitario / particular o pipa. Destaca el hecho de que tan solo 22 viviendas de un total de 24,337 recolectan agua de lluvia, lo que hace indispensable proponer la

ejecución de proyectos de Cosecha de Lluvia (Sistemas de Captación de Agua de Lluvia), ante el estrés hídrico y la demanda creciente de agua potable de uso doméstico.

La vivienda en Pátzcuaro presenta condiciones inadecuadas para 13 de cada 100 viviendas, afectando a cerca de 12 mil habitantes; aunque esto conlleva a que 87 viviendas de cada 100 son adecuadas para ser habitadas (INEGI, 2020a), estas últimas al ser inmuebles con la capacidad de brindar protección y satisfacer las necesidades de los residentes, además presenta una adecuada distribución lo que permite un correcto desarrollo de actividades dentro de la misma. Con base en ONU-Hábitat, las viviendas en el municipio cumplen con ciertas condiciones particulares, como hacinamientos duraderos, servicios de agua o saneamiento, garantizando la seguridad física, es decir consideradas como espacios vitales seguros para sus habitantes.

a) Tenencia de la vivienda

La tenencia de la vivienda forma parte de las características particulares que debe incluir una vivienda adecuada ya que refiere en garantizar a sus ocupantes protección jurídica contra el desalojo forzoso, el hostigamiento u otras amenazas (ONU-Hábitat). En el caso del municipio de Pátzcuaro 69.2% de las viviendas son propias, 17.8% son prestadas y finalmente el 11.9% son viviendas alquiladas; el resto se encuentra en otra situación o no se especifica (INEGI, 2020a).

73.4% de las viviendas particulares habitadas del municipio cuentan con escritura o título de propiedad a nombre del dueño residente, en 15.2% no dispone de documento que acredite su propiedad, 9.1% tienen escrituras a nombre de otra persona no residente, lo que indica que son viviendas prestadas o alquiladas, y 2.3% desconoce la existencia del estatus de la propiedad. Lo cual indica que 74 de cada 100 viviendas brindan seguridad y protección jurídica ante alguna situación o imprevisto. Resalta el hecho de que 67 de cada 100 viviendas en Pátzcuaro son por autoconstrucción o se mandaron a construir y financiadas con recursos propios (87%), lo que deja un 13% de participación a la financiación de vivienda por parte de ONAVIS u OREVIS.

b) Tipología de la vivienda

Pátzcuaro es un municipio con contrastes socioeconómicos que prevalecen y dan forma y aspecto a las viviendas. A partir de la cuantificación de viviendas totales del último ejercicio censal (INEGI, 2020a), en el municipio se registran dos tipos de vivienda: particular (99.9%) y colectiva²⁶ (0.1%). En el caso de las viviendas particulares, prevalecen tres clases: “casa única en el terreno” (83.8%), “casa que comparte terreno con otras” (12.9%) y “casa dúplex” (2.4%); el porcentaje restante (0.9%) se restringe a departamentos en edificio, vivienda en vecindad o cuartería, local no construido para habitación y refugios.

De acuerdo con lo anterior, la tipología identificada comprende la vivienda tradicional y la destinada para diversos grupos sociales edificándose en su momento como vivienda de interés social y popular. De acuerdo a su distribución, la vivienda en la cabecera municipal es de tipo tradicional y conforme se va alejando del centro (en la periferia), su forma y aspecto van perdiendo elementos históricos y característicos de Pátzcuaro. En el resto de las localidades predomina la vivienda tradicional, sin embargo, también se observa vivienda unifamiliar y desarrollos habitacionales bajo la figura de fraccionamientos o condominios que se mezclan con equipamiento, comercio y servicios.

²⁶ Casa hogar para menores de edad (17.6%); Casa hogar para adultos mayores (5.9%); Centro de rehabilitación para personas con adicciones (35.3%); Internado escolar, residencia estudiantil (5.9%); Convento, monasterio, congregación religiosa, seminario (35.3%).

Esquema 13. Vivienda en Zona de Monumentos Históricos, localidad Pátzcuaro.



Fuente: Elaboración propia.

Esquema 14. Vivienda en Zona de transición, localidad Pátzcuaro.



Fuente: Elaboración propia.

Esquema 15. Vivienda en localidad Colonia Vista Bella.



Fuente: Elaboración propia.

II.6.5.1 Oferta de vivienda nueva

El crecimiento urbano de Pátzcuaro se ha dado invadiendo suelo de alto valor forestal y agrícola. La oferta de vivienda es a partir de tipos: tradicional y residencial-campestre. En el primer tipo se identifica la vivienda tradicional de estilo colonial, la cual se encuentra principalmente en el Centro Histórico, por ende, tiene mayor acceso a los principales espacios públicos de la zona; sus precios

oscilan entre \$5,000,000 hasta \$11,000,000 (Laikado Venta de Inmuebles, 2023), lo anterior se debe principalmente a la ubicación ya que ahí se concentra en mayor medida la actividad turística.

Y el segundo tipo, la vivienda residencial-campestre con acabados modernos, suele ubicarse en fraccionamientos como “Villas del Sol”, los cuales se encuentran en la periferia del área urbana, ofreciendo mayor superficie de terreno, confort y exclusividad. Los precios de este tipo de vivienda oscilan entre \$1,300,000 y \$3,000,000 (Laikado Venta de Inmuebles, 2023). En comparación con la tipología anterior se observa que los precios son menores, lo anterior se debe principalmente a que el precio del suelo es menor al carecer de servicios, infraestructura y equipamientos.

II.6.5.2 Vivienda deshabitada y rezago habitacional

De acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020a), el Estado de Michoacán se posiciona en el quinto lugar a nivel nacional en el registro de vivienda deshabitada, contribuyendo con 5.10% respecto al total nacional. Tan solo el municipio de Pátzcuaro aportó 4,252 inmuebles en esta condición, mientras que de manera paralela el rezago habitacional estimado por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI, 2020), es de 32.63%, es decir poco más de 8,006 viviendas que requieren mejoramiento al contar con materiales constructivos en deterioro, regulares y/o con precariedad en espacios. Esto es, cerca de 12,300 viviendas o bien, la mitad del total de las viviendas censadas (INEGI, 2020a) en condiciones precarias de habitabilidad y sin ocupantes.

La TCMA de viviendas deshabitadas en el periodo 2010-2020 para el municipio de Pátzcuaro (3.62%), presentó un valor inferior al estatal (5.59%), lo que refleja menores posibilidades que existan problemas de abandono de vivienda, lo cual repercute de forma directa en la percepción de inseguridad, vandalismo y segregación urbana. En cuanto a las viviendas deshabitadas por localidad, las que presentaron las cifras más altas según INEGI (2020a) fueron: Colonia Vista Bella (29%), Ajuno (25%), Pátzcuaro (15.7%), Tzurumútaro (14.9%) y Cuanajo (13.5%), esto representa una oportunidad para impulsar programas de renovación y rehabilitación de vivienda a fin de promover una densificación urbana con el objetivo de disminuir la expansión del área urbana.

II.6.6 Red vial y movilidad

A Pátzcuaro lo estructura una red de vialidades de oriente a poniente y de norte a sur, hecho que ha propiciado en los últimos años la conurbación en la zona de la ribera del lago a partir de la carretera federal libre MEX-014 Morelia – Pátzcuaro, MEX-120 Quiroga – Tepalcatepec y MEX-014D Pátzcuaro - Uruapan (federal de cuota). Al interior del municipio, las principales vialidades son la calzada de Las Américas, el circuito General Ignacio Zaragoza que se convierte en la avenida Hidalgo y en la calle Jesús Romero Flores casi al salir de la ciudad. Esta vialidad de dos sentidos tiene un ancho de dos a seis carriles con velocidad máxima de 50 km/hr. (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023, p.367).

La red vial del municipio adquiere una longitud total de 232.62 kilómetros y de estos, el 72.22% corresponde a vialidades de carácter local y 2.47% de red primaria con la posibilidad de acceso e integración regional, la red secundaria comprende una longitud dentro del ámbito de aplicación del 19.61% (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022c). Sin embargo, aunque la cobertura vial es amplia, al interior del municipio de Pátzcuaro existen problemáticas relacionadas al congestionamiento vial, ocasionado por la sobreoferta de transporte público y la invasión de comercio ambulante en la vía pública. Además, ciertas vialidades carecen de continuidad por lo que impide que exista un flujo continuo. En ese sentido es importante, proponer y generar una red vial a partir de anillos periféricos, así como un sistema de movilidad integral que facilite el desplazamiento al interior del municipio y

al mismo tiempo ofrezca la oportunidad de utilizar transportes no motorizados para contribuir al cuidado del medio ambiente.

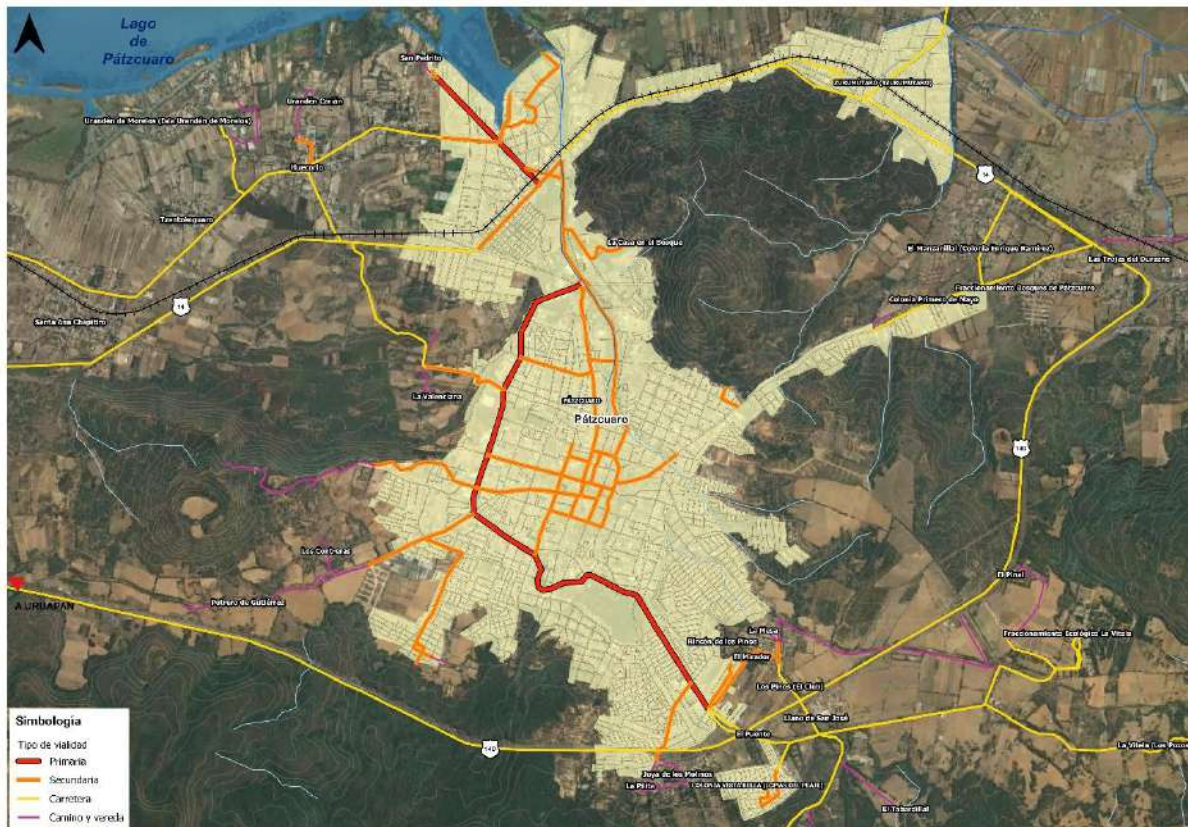
Las vialidades regionales que permiten la conectividad con el municipio son: la carretera 120 que vincula al municipio con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM); la carretera 14 que enlaza con Morelia-Uruapan y carretera 37 con Lázaro Cárdenas. Así como la Carretera 90 y 15 que permiten la conectividad con Guadalajara.

Cuadro 18. Red vial del municipio de Pátzcuaro, 2022.

Nombre de la vialidad	Tipo de vialidad	Longitud	Trayecto/Lugar de destino
Carretera 14D (Autopista Siglo XXI)	Federal	53 km	Uruapan-Pátzcuaro
Carretera 19 (Cuitzeo-Pátzcuaro)	Estatad	63 km	Morelia
Calzada Las Américas	Municipal	1.64 km	Huecorio- Centro de Pátzcuaro- Santa Clara del Cobre
Circuito Gral. Ignacio Zaragoza	Municipal	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de información periodística.

Mapa 22. Estructura vial actual



Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

El municipio incorpora 80 km de carreteras federales pavimentadas a su red vial, 23 km de carretera federal de cuota, 26 km de alimentadoras estatales pavimentadas, 5 km de caminos rurales pavimentados y 15 km revestidos; reuniendo 149 kilómetros de carretera, lo que le deja una participación de 1.6% con respecto al total estatal.

Cuadro 19. Longitud de la red carretera, según tipo de camino y superficie de rodamiento (km), 2016

Ámbito territorial	Troncal Federal	Alimentadoras Estatales	Caminos rurales		Carretera Federal de Cuota		TOTAL
	Pavimentada	Pavimentada	Pavimentada	Revestida	federal	estatal	
Michoacán de Ocampo	2,684	2,998	1,531	1,553	511	40	9,317
Pátzcuaro	80	26	5	15	23	0	149

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2017).

Las principales vialidades intermunicipales son la calzada de Las Américas, el circuito General Ignacio Zaragoza que se convierte en la avenida Hidalgo y en la calle Jesús Romero Flores casi al salir de la ciudad. Esta vialidad de dos direcciones tiene un ancho de dos a seis carriles y permite una velocidad máxima de 50 km/h. Con base en la información sobre las capacidades y niveles de servicio en la Red Federal de Carreteras se identifica que las vialidades libres federales que atraviesan al municipio tienen un nivel de servicio A, es decir de flujo libre, con volúmenes de tránsito bajo y un flujo vehicular inconsistente en el que pueden ocurrir paradas de corta duración.

Cuadro 20. Capacidades y niveles de servicio en la Red Federal de Carreteras de Pátzcuaro, 2020

CARRETERA FEDERAL LIBRE	KM	V.H	VOLUMENES DE SERVICIO					NS
TRAMO	-	-	A	B	C	D	E	-
CAR. QUIROGA-TEPALCATEPEC	-	-	-	-	-	-	-	-
X. C. Pátzcuaro - Uruapan (Cuota) - Opopeo	40.04	1,126	1,972	2,900	3,828	4,814	5,799	A
Pátzcuaro - Uruapan	-	-	-	-	-	-	-	-
Pátzcuaro - T. Izq. Zirahuén	17.05	546	48	104	182	269	662	E

Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría de Comunicaciones y Transporte (2020).

II.6.6.1 Movilidad urbana de personas

El municipio de Pátzcuaro recibe turismo nacional e internacional por pertenecer al programa de "Pueblos Mágicos", además por poseer una gastronomía, artesanías e imagen urbana patrimonial única en su tipo. De acuerdo con INEGI (2020a), al año 2020 se recibieron a un total de 850 mil visitantes, en promedio, 16 mil visitantes por semana.

Las zonas atractoras al interior del municipio son aquellas en las que se desarrollan actividades comerciales, educativas y de esparcimiento; en conjunto, generan cuantiosos movimientos pendulares intraurbanos. El mayor número de viajes pendulares se concentra en los siguientes sitios: el Centro Histórico de Pátzcuaro, los mercados formales e informales, la central de abastos (rastros), la central de autobuses de Pátzcuaro, centros comerciales de gestión privada y escuelas públicas y privadas de nivel media superior y superior de cobertura regional.

Con información de INEGI (2020a), se identificó que el porcentaje de la población de 12 años y más ocupada cuyo lugar de trabajo es en otro municipio es del 9.51%, en tanto que, el porcentaje de la población de 3 años y más que asiste a la escuela en otro municipio es de 5.96%. Estos porcentajes revelan que gran parte de los habitantes del municipio de Pátzcuaro cuentan con oferta laboral e instituciones educativas que les permiten realizar dichas actividades sin necesidad de traslado a otro municipio aledaño o entidad federativa.

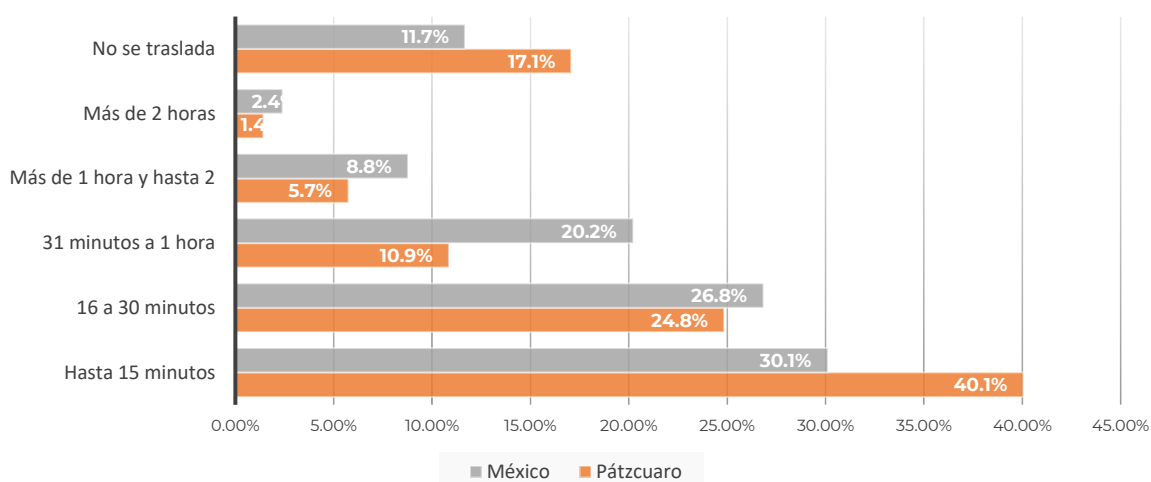
Cuadro 21. Distribución porcentual según lugar de trabajo o estudio, municipio de Pátzcuaro, 2020

Población	Lugar de trabajo o estudio				
	Total	En el mismo municipio	En otro municipio	En otra entidad o país	No especificado
Población de 3 años o más que estudia	98.84	94.04	5.96	0.35	0.31
Población de 12 años o más ocupada	99.08	90.38	9.51	0.58	0.33

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

En cuanto a tiempos de traslado 75.8% de la población tarda menos de una hora de traslado del hogar al trabajo, mientras que 7.17% tarda más de 1 hora en llegar a su trabajo. Por otro lado, 93.6% de la población tarda menos de una hora de traslado del hogar al lugar de estudios y 2.91% tarda más de 1 hora (INEGI, 2020a). Lo anterior indica que la población y los lugares de trabajo y estudio están a menos de 2 kilómetros de distancia de su hogar.

Gráfico 3. Distribución de la población según tiempo de traslado al trabajo, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

a) Medios de transporte

Los principales medios de transporte utilizados por los habitantes de Pátzcuaro para ir al trabajo son: traslados peatonales (47.1%), vehículo particular (32.9%), camión, autobús, combi, colectivo o taxi (30.17%), y bicicleta (1.76%). Respecto al traslado para realizar actividades escolares las cifras muestran que 67.5% de la población se traslada a pie, 28.7% se traslada en camión, autobús, combi, colectivo o taxi, 11.5% en vehículo particular y 0.4% en bicicleta (INEGI, 2020a)²⁷. Esto significa que, 48.8% de la población que va al trabajo y 67.9% que se dirige a la escuela utiliza medios no motorizados para desplazarse, mientras que los esfuerzos a nivel estatal y local se centran en destinar una mayor inversión y superficie de vías para medios motorizados.

No obstante, a pesar de que existe un alto porcentaje de población que se moviliza a pie (47.1% para ir al trabajo y 67.5% para ir a la escuela), el municipio de Pátzcuaro presenta una carencia de infraestructura que favorezca a la peatonalización ya que de acuerdo con INEGI (2020a), únicamente las manzanas ubicadas en el Centro Histórico cuentan con banquetas en todas las vialidades, caso contrario ocurre al norte y sur de la localidad de Pátzcuaro pues carece de banquetas en todas sus vialidades, al igual que las localidades de Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró

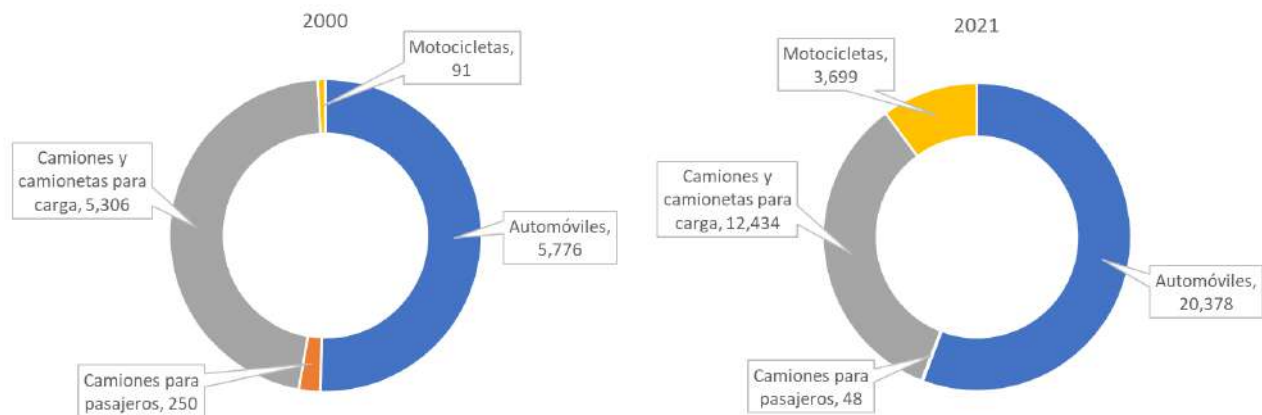
²⁷ La suma de los porcentajes excede el 100% debido a que una persona puede utilizar más de un medio de transporte al día.

y Santa María Huiramangaro. Esto ocasiona que los peatones estén obligándolos a caminar sobre el arroyo vehicular. Lo anterior representa una oportunidad para impulsar proyectos relacionados con la ampliación y recubrimiento de banquetas y peatonalización o semi peatonalización de vialidades, con el fin de facilitar los traslados al interior de las localidades, además de brindar una mayor seguridad a las personas que se trasladan a pie o en bicicleta.

Otro medio de transporte que representa un alto porcentaje de uso es el automóvil particular (32.9% para ir al trabajo y 11.5% para ir a la escuela). Al año 2021, en el municipio de Pátzcuaro circulaban 36,559 vehículos, de los cuales 20,378 eran automóviles particulares (55.7%). Destaca que de 2000 a 2021, los automóviles particulares crecieron 4 veces mientras que las motocicletas lo hicieron 41 veces. Tal crecimiento tan abrupto se debe principalmente a las condiciones precarias e inseguras en las que se ofrece el servicio de transporte público y concesionado y ante la ausencia de infraestructura para medios no motorizados.

El transporte público por su parte presenta una mayor concentración de unidades, específicamente en la cabecera municipal. De acuerdo con INEGI (2022b), los camiones para pasajeros en el año 2000 estaban representados por 250 unidades mientras que en 2018 alcanzaron la cifra de 508 unidades, para posteriormente mostrar una caída a 48 unidades en 2021.

Gráfico 4. Vehículos de motor registrados en Pátzcuaro, 2000 y 2021



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022b).

El sistema de transporte urbano se compone de tres tipos: servicio urbano, suburbano e intermunicipal (o foráneo). La prestación del servicio de transporte público en la localidad de Pátzcuaro comprende 45 rutas y 301 unidades mediante una oferta que presenta las siguientes tres modalidades (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020, p.23):

- Colectivo urbano: conformado por un total de 22 rutas y 137 unidades.
- Colectivo suburbano: integrado de 17 rutas y 100 unidades.
- Colectivo intermunicipal (foráneo): 6 rutas y 64 unidades

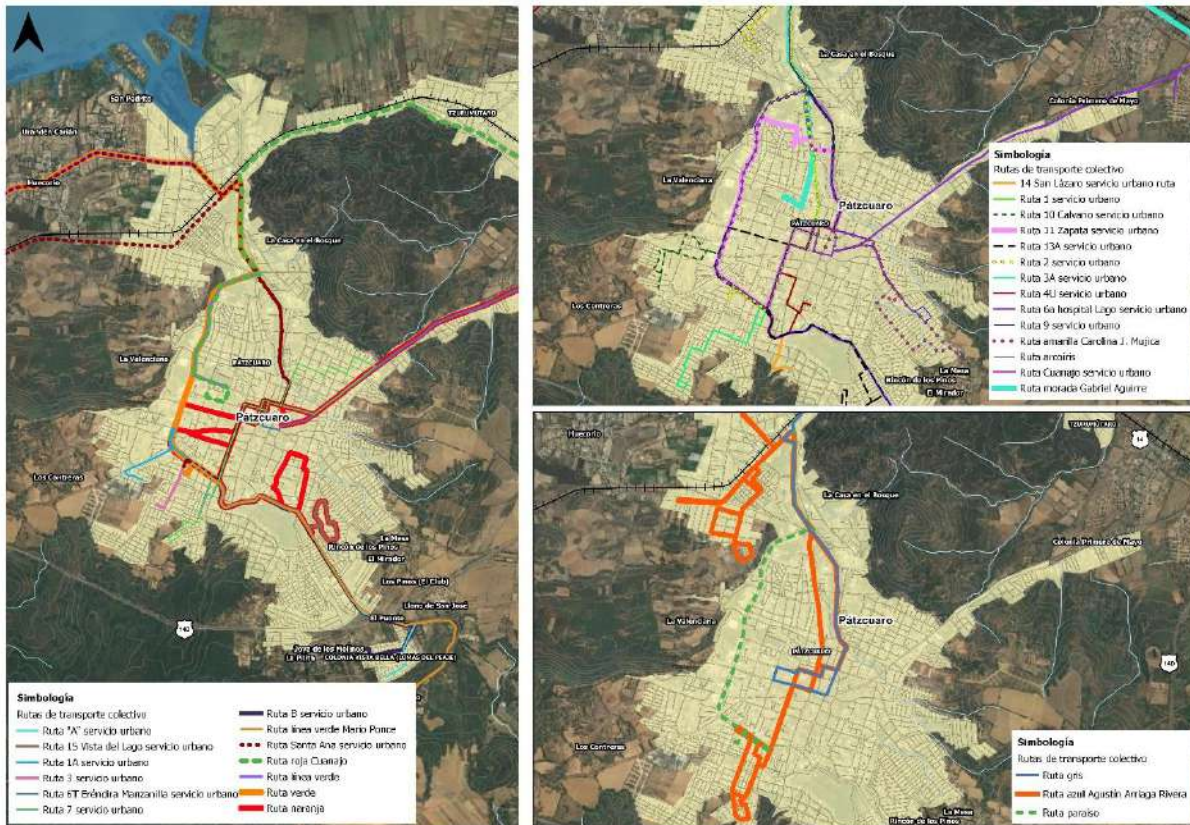
No obstante, existe una sobreoferta de unidades, debido a que el transporte irregular oferta 40% adicional del que realmente se requiere, concentrándose principalmente en las zonas urbanas. En el caso del Centro Histórico de Pátzcuaro, tal sobresaturación muestra una cobertura que excede la zona de amortiguamiento (ZMH) y Zona de transición propuesta. Lo que origina tráfico, puntos conflictivos y traslape de rutas, sobre todo en Federico Tena, Calle Ramos y Padre Lloreda.

Esquema 16. Transporte público sobre calle Padre Lloreda, Centro Histórico de Pátzcuaro.



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 23. Rutas de transporte público en el municipio de Pátzcuaro



Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad del Estado de Michoacán e Instituto del Transporte (2024).

Otro tipo de transporte público que se oferta en el municipio son los taxis, y de acuerdo con COCOTRA (s/f) existen 30 sitios autorizados, los cuales se distribuyen en las localidades de Pátzcuaro,

El Manzanillal y Colonia Vista Bella, dejando sin cobertura de servicio a localidades urbanas como Cuanajo, Tzurumútaro, Santa María Huiramangaro más San Juan Tumbio; además de innumerables localidades rurales que fungen como Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR).

El transporte no motorizado (bicicletas) es el menos utilizado por los residentes para trasladarse (1.76% para ir a trabajar y 0.4% para ir a estudiar), lo anterior se debe principalmente a que el municipio carece de infraestructura que les permita a los ciclistas trasladarse de forma segura y aparcar su bici con la seguridad necesaria (bici estacionamientos). Únicamente se cuenta con la ciclovia Pátzcuaro-Morelia, la cual tiene una longitud de 50 km con 3 metros de ancho y conecta a localidades de ambos municipios. Sin embargo, es necesario impulsar una ciclovia intermunicipal que facilite y haga eficiente los traslados de trabajadores y estudiantes, con el fin de aminorar el congestionamiento vial y la generación de polución.

a) Accesibilidad universal

Para el correcto desarrollo y aplicación del principio de accesibilidad universal, se debe pensar y conocer las diferentes necesidades, problemáticas, situaciones particulares y lugares clave que mujeres y hombres viven diariamente en el municipio. Lo anterior con el objetivo de planificar y diseñar ciudades con calles y espacios públicos que resuelvan las necesidades particulares de todos los grupos de población, sobre todo para asegurar el libre acceso de las personas con capacidades diferentes. En este sentido, el diseño del espacio público debe ser adecuado en términos de accesibilidad universal e inclusión social.

Información de INEGI (2020a), advierte que, de las 1,075 manzanas existentes en la localidad de Pátzcuaro, 354 disponen de recubrimiento de calle, en 13 hay pasos peatonales, 265 manzanas cuentan con banqueteta, 173 con guarnición y 7 con ciclovias, sin embargo, este último no se encuentra al interior del municipio. En cuanto a la infraestructura vial de acuerdo con la misma fuente, del total de manzanas (98) de la localidad de Cuanajo únicamente 28 presentan recubrimiento de la calle, 13 paso peatonal y banqueteta en todas sus vialidades. Lo anterior indica que dentro de la localidad existen zonas que carecen de esta infraestructura, por ello, es necesario ampliar la cobertura para promover una movilidad más eficiente, pero sobre todo más segura para los peatones y las personas que presentan alguna discapacidad, ya que se carece de rampas para silla de ruedas en toda la localidad.

Cuadro 22. Manzanas de 2,500 y más habitantes según disponibilidad de infraestructura vial, 2020²⁸

Localidad	Nivel de disponibilidad en la manzana	Infraestructura vial						
		Recubrimiento de la calle	Rampa para silla de ruedas	Paso peatonal	Banqueta	Guarnición	Ciclovia	Ciclocarril
Pátzcuaro	Total de manzanas	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075	1 075
	En todas las vialidades	354	10	13	265	173	0	0
	En alguna vialidad	533	185	168	555	536	7	1
	En ninguna vialidad	188	880	894	255	366	1 068	1 074
Cuanajo	Total de las manzanas	98	98	98	98	98	98	98
	En todas las vialidades	28	0	13	13	0	0	0
	En alguna vialidad	49	16	6	48	16	0	0
	En ninguna vialidad	21	82	92	37	82	98	98

²⁸ Únicamente se consideraron estas dos localidades debido a la disponibilidad de información en INEGI (2020a)

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Respecto a la pavimentación de vialidades, cifras del H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2023) señalan que las localidades con mayor número de vialidades pavimentadas son: La Vitela (91%), La Cienega (83%), Tecuena (73%) y Pátzcuaro (58%), por el contrario, las localidades que carecen en su totalidad de calles pavimentadas son: Condembaro, Unguaran, Canacucho y Tinajita.

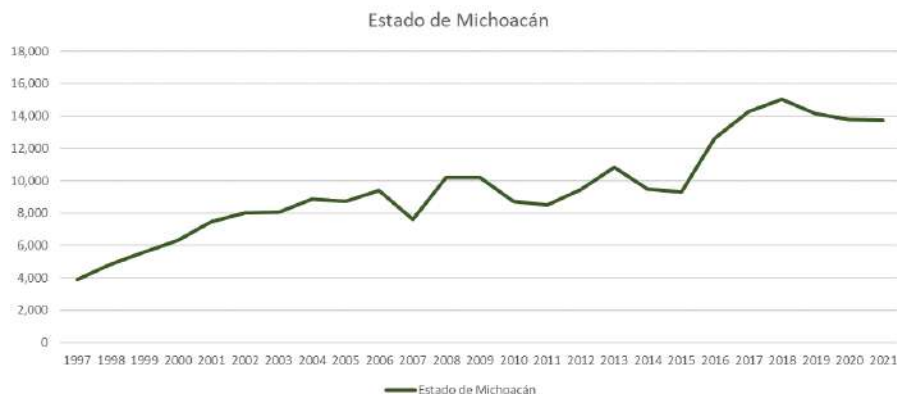
Si bien el tipo de pavimento se convierte en un elemento de diseño, esto representa un problema para los transeúntes ya que la continuidad del área peatonal se ve interrumpida en los cruces de las calles. Por ello, se deberán contemplar acciones mediante el uso de pavimentos adecuados en los cruces peatonales que garanticen la continuidad del espacio público, respondiendo a las actividades y funciones del equipamiento, así como a las dinámicas de movilidad de las áreas a intervenir.

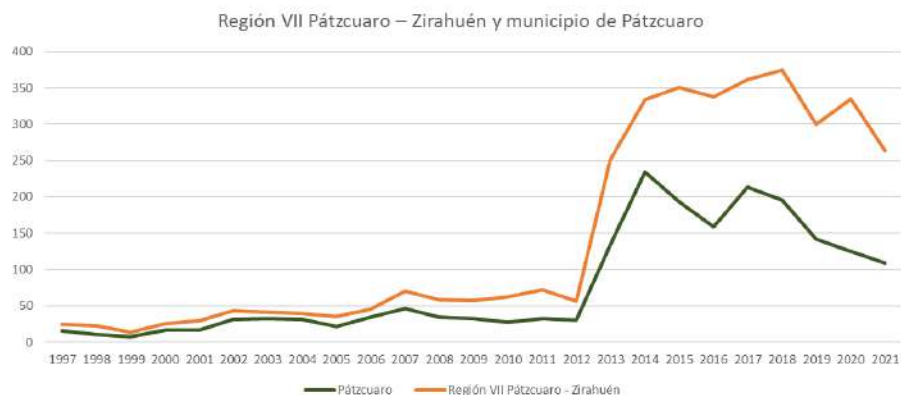
b) Seguridad vial

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), la octava causa de muerte en el mundo son los accidentes de tránsito; en personas jóvenes es la principal causa de muerte. Mientras que México ocupa el séptimo lugar a nivel mundial en muertes por accidentes de tránsito y segundo lugar en América Latina y el Caribe.

En 2021, el Estado de Michoacán registro 13,728 accidentes de tránsito (5% del total nacional), aunque solo 109 ocurrieron en el municipio de Pátzcuaro, pero que representan 41.3% de los accidentes de la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén (INEGI, 2022c). En el siguiente gráfico se observa el comportamiento de los accidentes de tránsito durante el periodo 1997-2021. El municipio de Pátzcuaro en comparación con el Estado de Michoacán presenta una disminución de accidentes. En el caso de la entidad se observa un aumento de accidentes en el periodo 2016 a 2021; y la Región VII Pátzcuaro – Zirahuén, presenta una disminución durante el periodo 2018 a 2021.

Gráfico 5. Accidentes de tránsito, 1997-2021





Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022c).

Una adecuación en las políticas y estrategias correspondientes, así como la conformación de una instancia especializada para monitorear y realizar intervenciones integrales en tramos de vialidades que presentan altos índices de movilidad, mediante elementos de seguridad vial como dispositivos de monitoreo de tránsito y sistemas de semaforización, permitirá que los accidentes viales y el número anual de heridos sea nulo.

De esta manera el diseño de las vialidades en tramos urbanos debe estar orientado a las adecuadas relaciones de las personas con los elementos básicos de protección y resguardo del peatón respecto a la circulación del tráfico vehicular en las calles. Para ello, se deberán contemplar acciones de vinculación mediante elementos de seguridad peatonal que garanticen la continuidad del espacio público, Estas deben responder a las actividades y funciones del equipamiento, así como a las dinámicas de movilidad del área a intervenir.

Los elementos que otorgan seguridad al peatón son el alumbrado público, los semáforos para peatón, los semáforos auditivos, letreros con nombres de calles, paradas establecidas de transporte colectivo. Del total de manzanas existentes en la localidad de Pátzcuaro (1,075), 6.4% disponen de alumbrado público, 1.9% nomenclatura, aunque no se tienen registros de semáforos y paradas de transporte colectivo. La localidad de Cuanajo por su parte, presenta poca disponibilidad de mobiliario urbano, siendo el de mayor cobertura el alumbrado público (14%), sin embargo, las manzanas que cuentan con nomenclatura representan únicamente el 3%, mismo porcentaje de manzanas que disponen de parada de transporte público.

Lo anterior representa una oportunidad para impulsar proyectos relacionados con la dotación de mobiliario urbano a cada una de las localidades que comprenden el territorio municipal, con el fin de brindar mayor seguridad a personas y vehículos.

Cuadro 23. Disponibilidad de mobiliario urbano en localidades urbanas, 2020²⁹

Localidad	Nivel de disponibilidad en la manzana	Mobiliario urbano					
		Alumbrado público	Letrero con nombre de la calle	Teléfono público	Semáforo para peatón	Semáforo auditivo	Parada de transporte colectivo
Pátzcuaro	Total de manzanas	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075	1,075
	En todas las vialidades	69	21	0	0	0	0
	En alguna vialidad	730	222	25	7	0	43

²⁹ Únicamente se consideraron estas dos localidades debido a la disponibilidad de información en INEGI (2020a).

	En ninguna vialidad	276	832	1,050	1,068	1,075	1,032
Cuanajo	Total de manzanas	98	98	98	98	98	98
	En todas las vialidades	14	3	0	0	0	0
	En alguna vialidad	73	27	4	0	0	3
	En ninguna vialidad	11	68	94	98	98	95

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.6.6.2 Movilidad de mercancías

Al interior del territorio municipal converge la autopista Cuitzeo-Pátzcuaro, una vía estratégica para la región centro-occidente de México, que estimula la conectividad logística, el desarrollo comercial y urbano vigorizando la competitividad en la región. Además, optimiza la movilidad y conectividad entre el Bajío, la Ciudad de México y Guadalajara hacia el Puerto de Lázaro Cárdenas, uno de los más importantes en nuestro país. También conecta dos corredores carreteros de alta importancia comercial y turística: Manzanillo-Tampico y México-Nogales. La autopista concluye en las afueras del municipio de Pátzcuaro.

Durante el año 2020, de acuerdo con INEGI se tienen registrados 12,223 camiones y camionetas para carga, es importante mencionar que el municipio de Pátzcuaro es el mayor productor y distribuidor en la región de higos, piñas, aguacates, guayaba y mangos, por ende, es probable que las unidades registradas sean insuficientes para lograr una mayor exportación de productos locales.

Las principales vialidades para el traslado de mercancías según el Instituto Mexicano del Transporte, son la carretera Morelia-Pátzcuaro (19.67%) y Carretera Pátzcuaro-Uruapan (24.39%), con información del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías ambas vialidades sirven para trasladar productos del reino vegetal. Los puntos de aforo son el cruce con la carretera federal de cuota MEX-014D y carretera estatal libre Pátzcuaro – Chupícuaro y San Juan Tumbio – Cherán, además del traslape que se da en ambas vías con la carretera MEX-014.

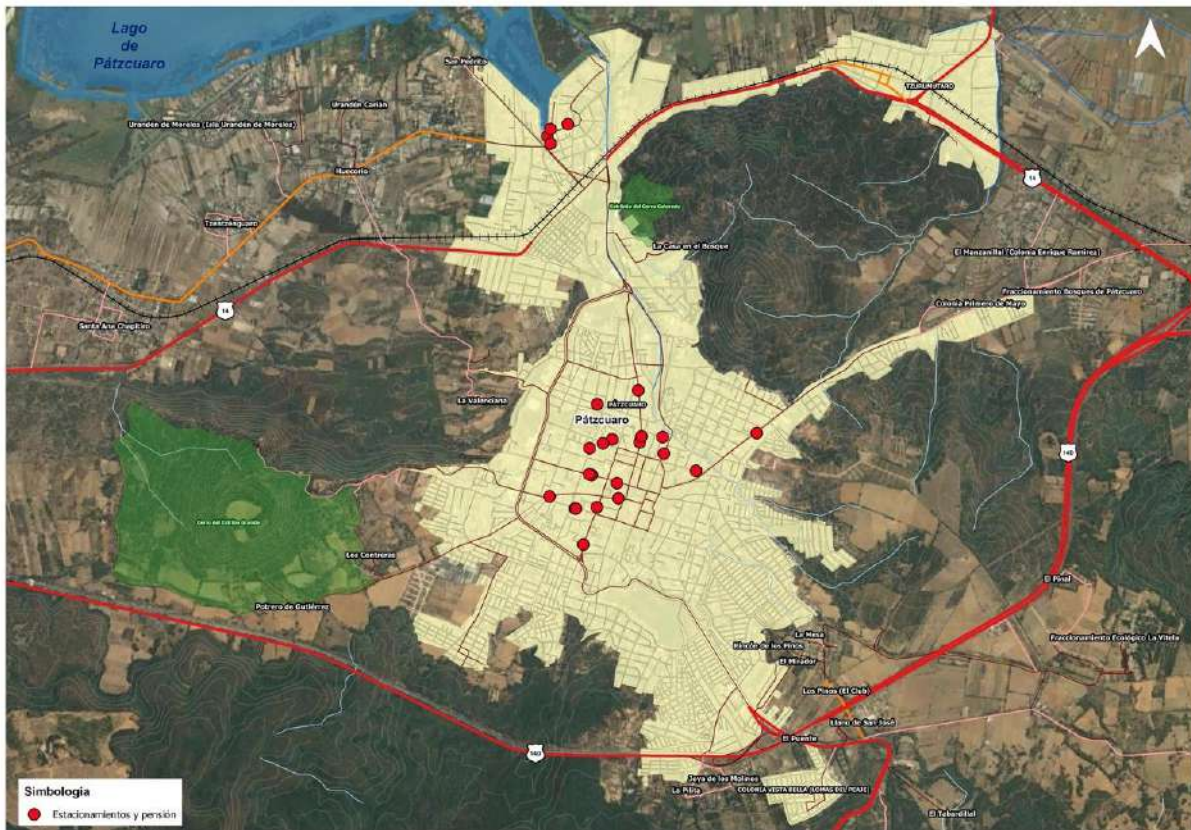
Por otra parte, la infraestructura ferroviaria del Estado de Michoacán también es utilizada para el traslado de mercancías; con una longitud aproximada de 1,242 km. De ellos, 1,036 km (83%) son troncales y ramales, 151 km (12%) vías secundarias y 56 km (4.5%) particulares. En el municipio de Pátzcuaro existe una estación del ferrocarril y red ferroviaria concesionada por *Kansas City Southern* de México, S. A. de C. V.

a) Estacionamientos

En la localidad de Pátzcuaro se registraron 15 estacionamientos y 10 pensiones para vehículos automotores durante 2022. La mayoría de estas instalaciones se concentran en el Centro Histórico con 11 estacionamientos y 6 pensiones sobre las vialidades Álvaro Obregón y Federico Tena, lo que representa una cobertura focalizada, además se encuentran ubicados en puntos escaso estratégicos, lo que impide un correcto funcionamiento para aminorar el congestionamiento vial que se presenta en la zona.

La principal alternativa es crear un sistema de estacionamientos tomando en cuenta los ya existentes y promoviendo la ocupación de terrenos destinados para este fin, principalmente aquellos que se encuentren en vialidades de alto flujo vehicular, con fácil acceso y circulación, con el fin de contrarrestar el congestionamiento vial que se tiene al interior del municipio, específicamente en el Centro Histórico y su Zona de transición.

Mapa 24. Estacionamientos y pensiones en el municipio de Pátzcuaro



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020b)

Cuadro 24. Estacionamientos y pensiones en el municipio de Pátzcuaro, 2022

Estacionamiento	Tipo de Vialidad	Nombre de Vialidad	Localidad o Colonia
Estacionamiento y Pensión	Calle	Federico Tena	Centro
Estacionamiento Auroel	Calle	Álvaro Obregón	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento del Hotel la Parroquia	Calle	Álvaro Obregón	Centro
Estacionamiento Acosta	Calle	Ponce de León	Centro
Pensión sin nombre	Calle	Espejo	Pátzcuaro Centro
Pensión sin nombre	Calle	Porreras	Centro
Pensión sin nombre	Calle	Paseo	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento Hotel los Escudos	Calle	Federico Tena	Centro
Pensión y lavado Servi-Auto	Calle	Porreras	Melchor Ocampo
Estacionamiento Los Sauces	Avenida	Caltzontzin	Morelos
Pensión de automóviles Aries	Calle	Álvaro Obregón	Centro
Pensión de autos La Huerta	Calle	Padre Lloreda	El Cristo
Pensión De Carros	Calle	Juan de la Barrera	Niños héroes
Pensión sin nombre	Prolongación	General Benigno Serrato	El Cristo
Pensión San Benito	Calle	Segunda de Ibarra	Pátzcuaro Centro
Pensión	Calle	Libertad	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento pensión Ibarra	Calle	Segunda De Ibarra	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento público Yunuén	Calle	Tancitaro	Morelos
Estacionamiento San Pablo	Calle	Primera De Ibarra	Centro
Estacionamiento público	Calle	Ninguno	Morelos
Estacionamiento público El Muelle	Calzada	Calzada de las Américas	Morelos
Estacionamiento Taurus	Calle	Ahumada	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento y baños públicos Obregón	Calle	Álvaro Obregón	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento sin nombre	Privada	Libertad	Pátzcuaro Centro
Estacionamiento sin nombre	Calle	Silviano Carrillo Cárdenas	Pátzcuaro Centro

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022).

II.6.7 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano es 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: 3). El sistema de equipamiento se define como el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario que conforman los sectores de prestación de servicios públicos y privados. Tal sistema está integrado por los subsistemas existentes dentro de la preclasificación por actividades establecidas por la LGAHOTDU (SEDATU, 2022: 7).

II.6.7.1 Subsistema de Comercio y Servicios financieros especiales

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (2004), por el tamaño poblacional del municipio de Pátzcuaro a 2020, debió poseer 7 mercados a nivel municipal, 3 de ellos en la localidad de Pátzcuaro. Actualmente (2024), no se tiene en operación ningún mercado municipal por la construcción del Nuevo Mercado. Los otros dos mercados se encuentran inoperantes. Más un cuarto mercado que está en construcción y posiblemente tarde 2 a 3 años en terminar: Nuevo Mercado de Pátzcuaro.

Un factor que aumenta la demanda de equipamientos de comercio y servicios es el turismo, debido a que ha crecido de manera significativa lo que implica la necesidad de ofrecer servicios para satisfacer las necesidades de ese sector, así como el de sus habitantes. El comercio en Pátzcuaro es uno de los más importantes de la región, ya que los comerciantes de Tacámbaro, Ario de Rosales, la Huacana, Santa Clara del Cobre y Opopeo surten sus mercancías en los comercios grandes y principales almacenes de la ciudad (Méndez, 2010).

Con información del DENU (INEGI, 2022a), se contabilizó que en el territorio municipal se ofertan 3 mercados públicos municipales, 9 tianguis, 2 tiendas Diconsa, 3 centros comerciales, 1 centro de exposiciones y 3 sucursales del Banco del Bienestar. El equipamiento privado está presente en 89 farmacias. En términos de cantidad, el equipamiento de comercio y servicios financieros especiales es adecuado, excepto en mercados públicos y tiendas Diconsa; la construcción de estas últimas deberá proponerse en las localidades Ranchito los Corrales, Condémbaro, La Noria, Ojos de Agua y El Tigre (Rincón de Catácuaro), pues presentan un grado de marginación alto y muy alto.

Cuadro 25. Equipamiento municipal de comercio y servicios financieros especiales, 2022

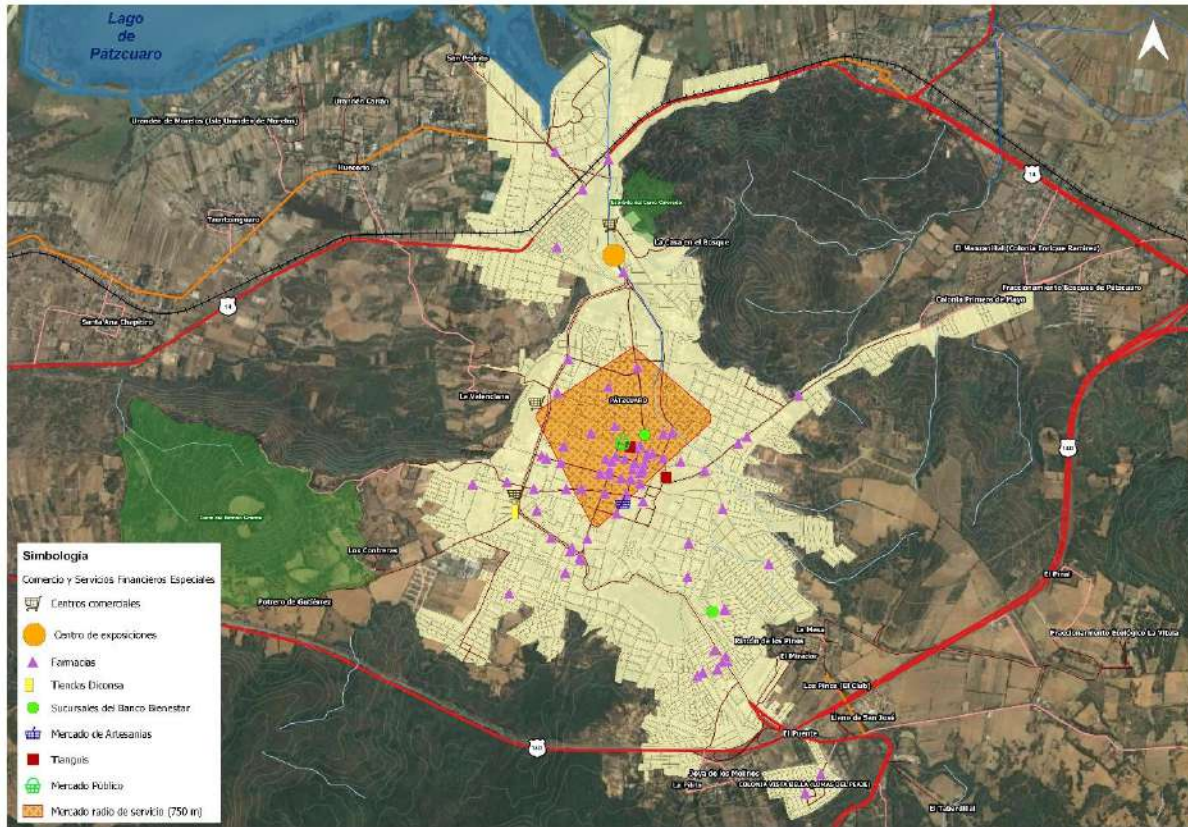
Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
Comercio y Servicios financieros especiales	Mercado público	3	3	0	7	Déficit	4
	Tianguis	9	9	0	5	Adecuada	0
	Tiendas Diconsa	2	2	0	5	Déficit	3
	Farmacias	89	0	89	41	Adecuada	0
	Sucursales del Banco del Bienestar	3	3	0	-	-	-
	Centro comercial	3	0	3	-	-	-
	Centro de convenciones	1	1	0	-	-	-
	Centro de exposiciones				-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

El siguiente mapa muestra la localización de los mercados públicos a partir de un radio de servicio de 750 metros; cubriendo únicamente una porción del área urbana de la cabecera municipal. Para establecer un sistema de mercado municipal, es imprescindible construir equipamientos en las

localidades urbanas de Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaro y en la localidad rural Janitzio (Isla Janitzio) que para 2030 se estima transitará a urbana con 2,669 habitantes.

Mapa 25. Equipamiento de comercio y servicios financieros especiales del municipio de Pátzcuaro



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

Los mercados y tianguis de Pátzcuaro son un punto de encuentro en donde la gente de Pátzcuaro y las comunidades convergen para comercializar los productos de la Región Lacustre, el mercado principal se localiza a un costado de la Plaza Gertrudis Bocanegra. Al día de hoy (2024), la Plaza Gertrudis Bocanegra es la segunda en importancia en Pátzcuaro, posterior a la Plaza Vasco de Quiroga. En la Plaza Gertrudis Bocanegra se destinó una explanada para la venta de diversos productos que con el paso de los años se convirtió en un espacio insuficiente debido a la gran demanda de productos y la necesidad cotidiana de los comerciantes para instalarse y generar un ingreso. Por estas razones se comenzaron a invadir las calles aledañas a dicha explanada, generando problemas de tránsito de automóviles en las calles Libertad, San José y Codallos; decrecimiento en ventas para los locatarios establecidos de manera formal en dichas calles; molestias a los propietarios de los domicilios particulares además que, la imagen de Pátzcuaro como pueblo mágico se encontró amenazada (Neri, 2018).

Lo anterior a pesar de que el Reglamento de Mercados³⁰ estipula lo siguiente: el comercio en la vía pública es una actividad que deberá desarrollarse con absoluto respeto a los derechos de terceros: el tránsito peatonal y vehicular y los bienes públicos y privados (Art. 7). Es parte de la zona comercial prohibida: frente a edificios históricos, frente a templos o instituciones religiosas, en los camellones de las vías públicas y en todos aquellos lugares en los que la Presidencia Municipal estime puedan

³⁰ Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, miércoles 14 de septiembre del 2005, TOMO CXXXVII, Núm. 3.

constituir un peligro para la circulación de vehículos y personas (Art. 9). Por ningún motivo los comerciantes podrán amarrar lazos de las jardineras, árboles o postes de luz, para protegerse del sol o de las lluvias (Art. 32).

Los mercados del municipio de Pátzcuaro son los siguientes:

1. **Mercado de artesanías locales**, ubicado en calle Arciga 20, Centro.
2. **Mercado Municipal**, ubicado en calle Volador Tanganxoan, Centro.
3. **Mercado Tariácuri**, ubicado en el Libramiento Ignacio Zaragoza. Al estar alejado de la zona centro no presenta el éxito esperado (Neri, 2018). Requiere de las adecuaciones e incentivos para que opere adecuadamente a partir de una estrategia integral de ciudad mercado.

El comercio informal es un fenómeno que altera la imagen del paisaje histórico urbano por la invasión irregular del espacio público con toldos, sogas, instrumentos de gas LP, mobiliario de cocina, muretes, y postes que impiden el libre tránsito peatonal, y propician aspectos nocivos al carácter cotidiano y turístico de la ciudad. La invasión del comercio informal en la ciudad de Pátzcuaro en 2005 estaba estimada en 1,500 puestos; mientras que en 2023 esta cantidad se ha multiplicado. Prevalcen en las plazas Gertrudis Bocanegra y la Basílica principalmente, y con una menor densidad y mejor orden en la plaza mayor Vasco de Quiroga, salvo en las festividades en que se torna completamente invadida por varias semanas³¹.

La Plaza Gertrudis Bocanegra requiere la elaboración de un Plan Maestro de Recuperación, una vez sea desocupada por el comercio informal. De igual forma la Plaza de la Basílica, Plaza Don Vasco de Quiroga y de San Francisco mediante una reglamentación adecuada. Las problemáticas del mercado informal en torno a la Plaza Gertrudis Bocanegra identificadas en 2018 (Neri, 2018) continúan siendo las mismas hoy en día:

- Invasión de vía pública aledaña a la plaza.
- Problemas de tránsito de automóviles por las calles Libertad, San José y Codallos.
- Decrecimiento en ventas para los locatarios establecidos de manera formal en dichas calles.
- Molestias a los propietarios de los domicilios particulares.
- Imagen de Pátzcuaro como pueblo mágico se encuentra amenazada.

Desde la llegada de los españoles, Pátzcuaro se convirtió en un centro de acopio e intercambio importante para la región (Mejía y Ávila, 2022). En el lugar podemos identificar diferentes tipos de tianguis, algunos son de trueque y otros son de venta de productos, aunque también, algunos infringen la jornada laboral diurna establecida en el artículo 66 del Reglamento de Mercados que es de 7 a.m. a 5 p.m.

1. **Tianguis de trueque del Santuario**, es un espacio de intercambio o trueque, se encuentra en el lado derecho de la iglesia de San Francisco, y se realiza dos veces a la semana, martes y viernes de 6 a 10 a.m., es una de las formas de intercambio que proviene desde el siglo XIX.
2. **El tianguis tradicional de venta de artesanías de la región**, se ubica en la plaza de la Basílica, algunos de los productos que venden son: camisas y blusas bordadas, rebozos, artículos de madera, cestería, sombreros, etc. Se instala todos los días de 10a.m. a 6p.m., son en promedio 200 familias las que mantienen sus puestos desde hace más de 35 años, cuentan con el permiso del H. Ayuntamiento.

³¹ Ideas aportadas mediante Entrevista al Dr. en Arq. Juan Cabrera Aceves en el mes de septiembre de 2023.

3. **Tianguis en la Plaza Vasco de Quiroga:** se destinó una explanada para la venta de productos tanto para los habitantes como para los turistas; sin embargo, este espacio ya es insuficiente debido a la gran demanda de productos, lo que ha implicado la invasión de las calles Libertad, San José y gran parte de la Calle Collados.
4. **Tianguis en San Francisco:** venta de alfarería.
5. **Tianguis en la Calle Codallos.**
6. **Tianguis Mojtakuntani³²:** tianguis regional ubicado a las orillas del Lago de Pátzcuaro, la población indígena acude a intercambiar sus productos, se lleva a cabo cada quince días rotando su instalación en diferentes comunidades del lago.
7. **Tianguis o Mercado Orgánico:** se lleva a cabo los viernes de 11:00a.m. a 1:00p.m. en la posada Yolihuani, desde hace 12 años con pequeños productores cercanos a Pátzcuaro; comercializan mermeladas, galletas de cacao, salsas con productos orgánicos, productos veganos, consomé de verduras, pesto, pan integral, huevos orgánicos, etc.
8. **Tianguis o Feria Alternativa de Urandén,** ubicado en el muelle de la localidad de Urandén y realizado el primer domingo de cada mes, de las 10a.m. a las 5p.m., donde se venden productos orgánicos y se realizan eventos culturales.
9. Existen dos tianguis que solo se colocan en fechas espaciales como el **Tianguis Artesanal de Noche de Muertos** y el **Tianguis Artesanal de Semana Santa.**

II.6.7.2 Subsistema de Administración pública y servicios urbanos públicos y concesionados

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, se consideran como servicios urbanos públicos aquellos fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, para conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población, los cuales pueden ser administrados por cualquier orden de gobierno o estar concesionados y no forman parte de las redes e infraestructura.

La administración pública se encuentra caracterizada por 8 delegaciones municipales, 1 palacio municipal, 4 agencias del ministerio público, 4 instalaciones del poder judicial y 2 instalaciones de justicia. Los servicios urbanos públicos y concesionados se ven representados por 3 cementerios, todos ellos en operación, y 2 estaciones de bomberos las cuales garantizan el servicio desde los requerimientos normativos; sin embargo, carece de un depósito vehicular municipal y un sitio controlado de disposición final de residuos, este último debe planificarse considerando al menos una superficie de 1.1 hectáreas³³.

Cuadro 26. Equipamiento municipal de Administración Pública y Servicios urbanos públicos y concesionados, 2022

Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
Administración pública	Palacio municipal	1	1	0	1	Adecuada	0
	Delegaciones municipales	8	8	0	3	Adecuada	0
	Agencias del Ministerio Público	4	4	0	1	Adecuada	0
	Comandancia de policía	1	1	0	1	Adecuada	0
	Instalaciones del Poder Judicial	4	4	0	1	Adecuada	0

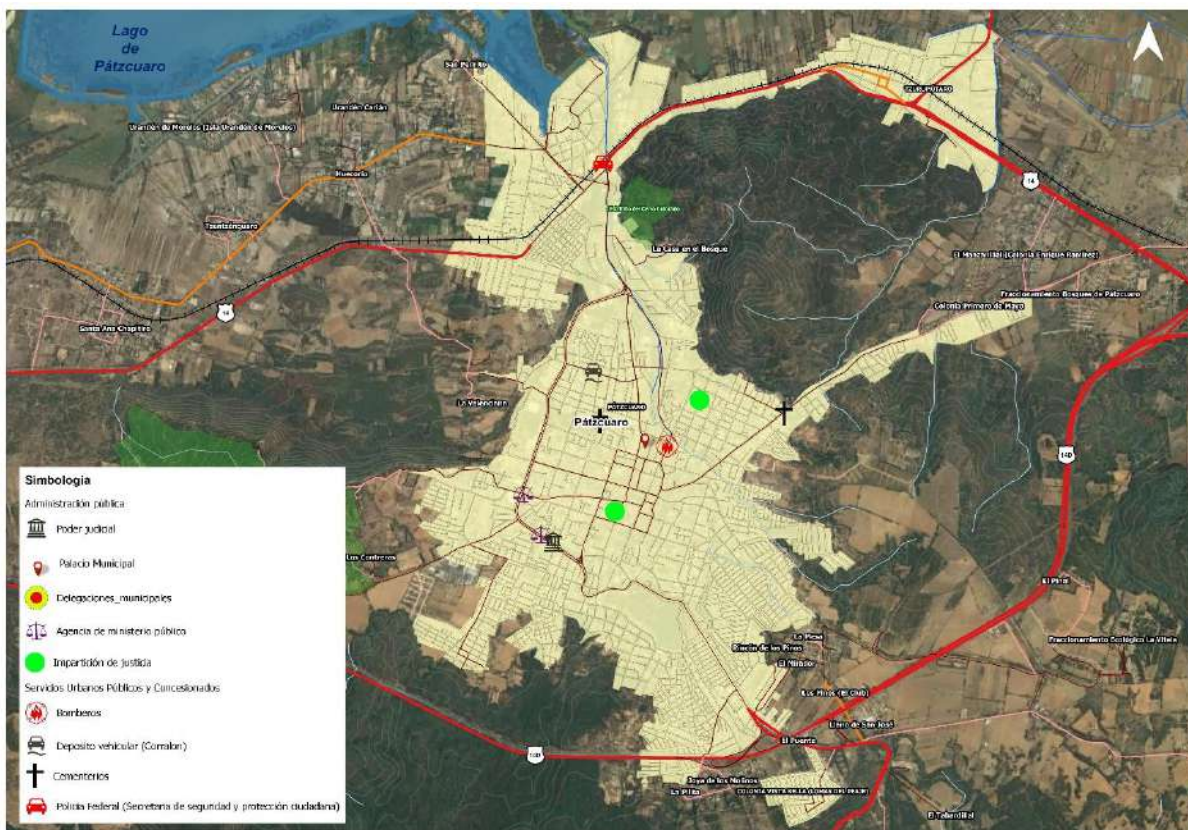
³² Se realiza desde 1994, motivado por los efectos que estaba provocando el Tratado de Libre Comercio en la economía campesina e indígena, siendo el párroco de la iglesia de Cuanajo el principal promotor del tianguis (Fabre y Egea, 2015).

³³ La norma indica que deberán ser destinados 1m² de terreno por cada 9 habitantes (Sedesol, 2004).

Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
	Instalaciones de Justicia	2	2	0	1	Adecuada	0
Servicios urbanos públicos y concesionados	Cementerio municipal	4	4	0	3	Adecuada	0
	Depósito vehicular municipal (corralón)	1	1	0	-	-	-
	Estación de bomberos	2	2	0	1	Adecuada	0
	Centro de atención canina	1	0	1	-	-	-
	Sitio de disposición final de residuos	1	0	1	2	Déficit	1 sitio controlado

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

Mapa 26. Equipamiento de Administración Pública y Servicios urbanos públicos y concesionados del municipio de Pátzcuaro, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

II.6.7.3 Subsistema de Salud pública y privada y Asistencia social

Es indispensable atender el déficit de los elementos de asistencia social y salud, con el objetivo de disminuir la brecha social y buscar una calidad de vida más justa. En las instalaciones de salud pública de primer nivel de atención se encuentra 1 centro de salud rural, 2 centros de salud urbano, 1 UMF IMSS, 1 UMF ISSSTE y 6 centros de rehabilitación. Las instalaciones de segundo nivel están representadas por 2 Hospitales Generales y 1 Hospital de Especialidades (tercer nivel de atención). Además, deben destinarse recursos para la adquisición de camas en las unidades que actualmente están en operación.

De asistencia social se reconocen dos centros de integración juvenil, 13 guarderías, tres casas cuna y

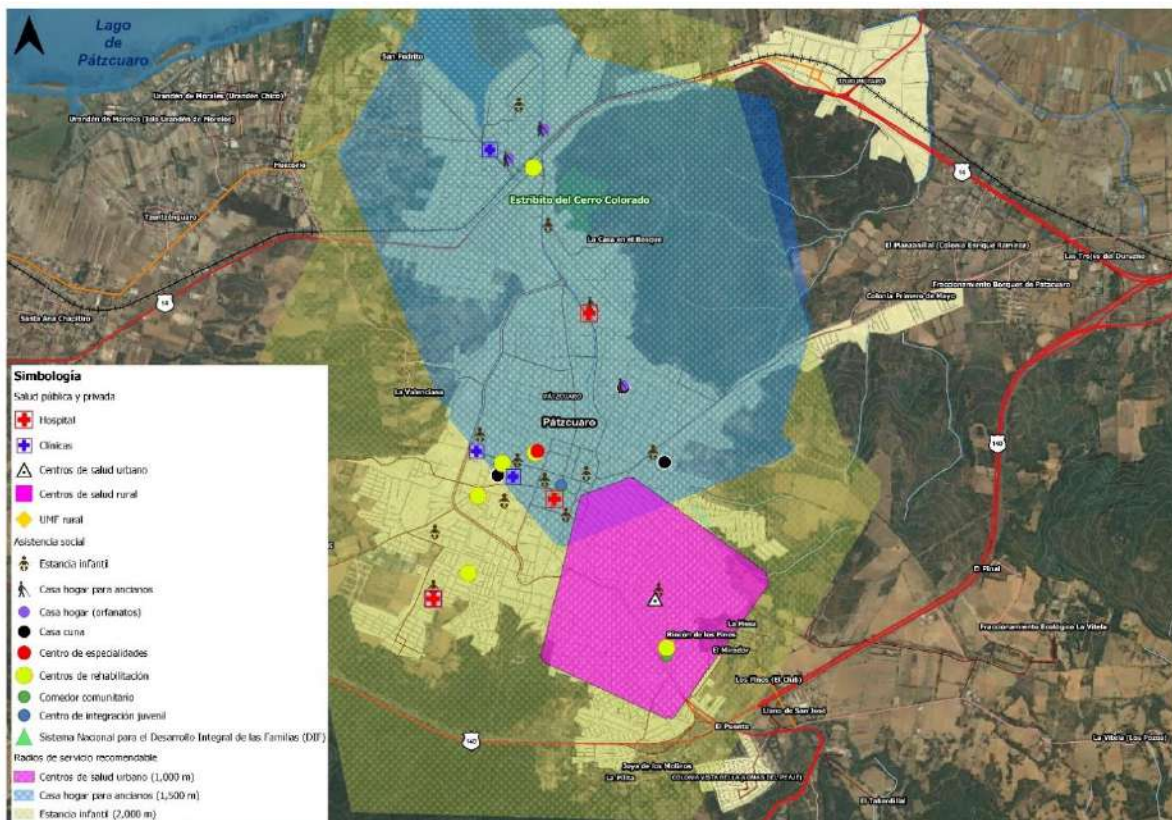
cuatro casas hogar para ancianos. En este subsistema existe carencia en albergues para personas en situación de calle, indígenas y mujeres, albergue para menores de edad (un elemento) y comedor comunitario (un elemento). Territorialmente, la distribución del equipamiento de Salud pública y privada y Asistencia Social deja sin cobertura a las localidades rurales del municipio.

Cuadro 27. Equipamiento municipal de Salud pública y privada y Asistencia Social, 2022

Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
Asistencia social	Casa cuna	3	1	2	1	Adecuada	0
	Casa hogar para ancianos	4	2	2	2	Adecuada	0
	Albergue para menores de edad	0	0	0	1	Déficit	1
	Comedor comunitario	1	1	0	2	Déficit	1
	Centro de integración juvenil	2	2	0	1	Adecuada	0
	Guarderías	13	8	5	7	Adecuada	0
Salud	Centro de rehabilitación	6	2	4	-	-	-
	Centro asistencial DIF	1	1	0	1	Adecuada	0
	Centro de salud rural	1	1	0	5	Déficit	4
	Centro de salud urbano	2	2	0	4	Déficit	2
	UMF IMSS	1	1	0	2	Déficit	1
	UMF ISSSTE	1	1	0	1	Adecuada	0
	Hospital General	2	1	1	2	Adecuada	0
	Hospital de especialidades	1	0	1	1	Adecuada	0

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

Mapa 27. Equipamiento de Salud pública y privada y Asistencia Social del municipio de Pátzcuaro



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

II.6.7.4 Subsistema de Cultura y Recreación

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, se conforma por los inmuebles que dan cabida a las múltiples y diversas expresiones, servicios artísticos, así como culturales del país que requieren, por sus propias características, de espacios que de manera natural originen procesos de desarrollo e impacto social (SEDATU, 2022). En su mayoría, los espacios culturales dentro del municipio son de gestión pública y se ven representados por 4 bibliotecas, 4 casas de cultura, 4 librerías, 1 archivo histórico, 3 museos, 1 auditorio y 10 festivales. En el equipamiento de recreación, en su mayoría públicos, se encuentran 2 parques de diversiones, 3 teatros, 2 acuarios, 1 sala de cine y 1 sala de exposiciones.

Normativamente se requiere una casa de artesanías y una escuela de artes y oficios. Aunque es preciso considerar la construcción de los siguientes elementos a mediano plazo: centro de investigación y documentación, e impulsar la organización de ferias del libro.

Cuadro 28. Equipamiento municipal de Cultura y Recreación, 2022

Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
Cultura y Recreación	Archivos históricos	1	1	0	-	-	-
	Auditorio	1	1	0	1	Adecuada	0
	Bibliotecas	4	4	0	4	Adecuada	0
	Hemeroteca	0	0	0	-	-	-
	Casas de artesanías	0	0	0	1	Déficit	1
	Casa de cultura	4	4	0	2	Adecuada	0
	Catálogo Estaciones FFCC	1	1	0	-	-	-
	Catedrales	0	0	0	-	-	-

Ferias del libro	0	0	0	-	-	-
Festivales	10	10	0	-	-	-
Librerías	4	0	4	-	-	-
Museos	3	2	1	2	Adecuada	0
Sala de cine	1	0	1	-	-	-
Sala de exposiciones	1	1	0	-	-	-
Acuario	2	0	2	-	-	-
Centro de investigación, documentación e información	0	0	0	-	-	-
Cineteca	1	1	0	-	-	-
Escuelas de Artes y Oficios (FARO)	0	0	0	1	Déficit	1
Parque de diversiones	2	1	1	-	-	-
Teatros	3	3	0	1	Adecuada	0

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

II.6.7.5 Subsistema de Deporte

Dentro de los espacios públicos para el deporte se encuentra la unidad deportiva de la ciudad que tiene un acceso libre y gratuito, además el municipio cuenta con un estadio privado, 2 canchas deportivas y 2 parques urbanos, con el propósito de que la población pueda realizar actividades deportivas en forma libre y organizada, para contribuir al esparcimiento y a la utilización del tiempo libre³⁴.

Es importante considerar a corto plazo, la construcción de cuatro parques de barrio con el objetivo de articular una estructura barrial, incrementar el área verde per cápita hacia el cumplimiento de indicadores internacionales en la materia (9 m² a 20 m² por habitante), dotar de identidad a los barrios e integrar espacios públicos gestionados por la comunidad. Asimismo, se deben mejorar y con ello fortalecer los siguientes elementos públicos y privados: cancha deportiva, módulo deportivo, unidad deportiva y parques urbanos. En general los espacios públicos para el deporte requieren mantenimiento preventivo y correctivo, aunque cabe destacar que el déficit se ubica principalmente en las áreas rurales.

Cuadro 29. Equipamiento municipal de Deporte, 2022

Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
Deporte	Cancha deportiva	2	1	1	-	-	-
	Módulo deportivo	0	0	0	1	Déficit	1
	Unidad deportiva	3	3	3	1	Adecuada	0
	Ciudad deportiva	0	0	0	0	Adecuada	0
	Parque de barrio	0	0	0	4	Déficit	4
	Parque urbano	2	2	0	2	Adecuada	0

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

II.6.7.6 Subsistema de Educación pública y privada

La infraestructura escolar está compuesta por todos los elementos que configuran el espacio físico donde se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje: servicios, mobiliario, ambientes de trabajo, entre otros. Con respecto a la educación básica ésta se conforma por 37 preescolares, 43 primarias y 29 secundarias. En cuanto al nivel medio superior y superior el municipio cuenta con 12 bachilleres / preparatorias y 5 universidades: escuela UPN, Universidad Patzcuarensis, Universidad

³⁴ A finales del mes de septiembre de 2023, se suscitó un conflicto entre ciudadanos en contra del regidor Juan Maho Ochoa, por el abuso de poder y despojo de unas canchas de fútbol en Pátzcuaro. Dichas canchas, adjuntas a la unidad deportiva, ya cuentan con una lona que dice prohibido el paso, propiedad privada. Acción que puso en descontento a la liga municipal de fútbol de Pátzcuaro A.C. (Ver Anexos).

Vasco de Quiroga A.C., UPEM plantel Pátzcuaro e Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro; planteles distribuidos estratégicamente para atender a los habitantes de Pátzcuaro y municipios aledaños. Además de un plantel dedicado a la formación para el trabajo en la localidad Tzurumútaru.

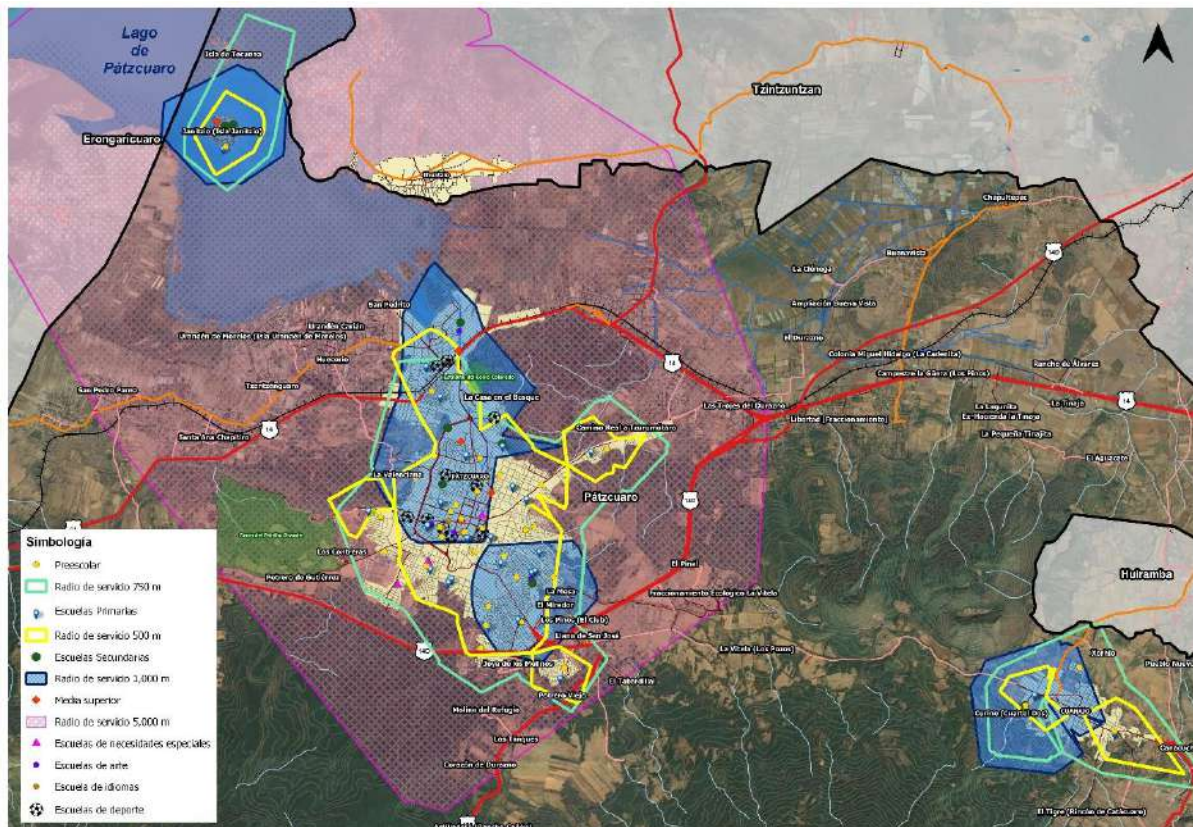
El sector privado muestra menor presencia en planteles de educación básica, media superior y superior con respecto al sostenimiento público. En el municipio de Pátzcuaro no existe déficit de equipamiento educativo, esto a partir de lo estimado mediante el sistema normativo de SEDESOL (2004); ello debido a que los centros de trabajo cuentan con varios turnos, lo que aumenta su nivel de oferta de servicio, además de que el total de aulas por centro de trabajo supera lo estipulado por la norma.

Cuadro 30. Equipamiento municipal de Educación pública y privada, 2022

Subsistema	Elemento	Elementos existentes			Elementos requeridos por norma	Valoración de cobertura actual	Requerimiento
		Total	Público	Privado			
Educación	Centro de desarrollo infantil	17	16	1	5	Adecuada	0
	Preescolar	37	31	6	8	Adecuada	0
	Primaria	43	41	2	14	Adecuada	0
	Secundaria	29	26	4	12	Adecuada	0
	Bachillerato	12	9	3	6	Adecuada	0
	Universidad	5	2	3	1	Adecuada	0
	Formación para el Trabajo	1	1	0	1	Adecuada	0

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

Mapa 28. Equipamiento de Educación pública y privada en el municipio de Pátzcuaro, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

II.6.7.7 Subsistema de Comunicaciones y Transporte

El municipio de Pátzcuaro cuenta con una central de autobuses, una estación de camiones Primera plus, base de combis ruta azul, autobuses Purépechas y autobuses Erandi, estas dos últimas líneas de autobuses tienen una ruta fija. Asimismo, se concentran en el territorio municipal 15 estacionamientos y 10 pensiones. En el tema de transporte público se detecta un superávit de unidades, ya que de acuerdo con Posadas (2019), al año 2013 había un promedio de 72 habitantes por unidad de transporte público. Cabe resaltar el hecho de que en el municipio no existen centros de transferencia modal, preocupación expresada en el Tercer Taller de participación ciudadana del presente PMDU.

II.6.7.8 Subsistema de Abasto

En Pátzcuaro opera el rastro municipal (La Vitela) y el rastro municipal de Erongaricuaru (Joya de los Molinos), sin embargo, existe déficit de una central de abastos capaz de satisfacer las necesidades de distribución y consumo básico de alimentos. Respecto a este último equipamiento, es importante planificarla de forma correcta para brindar una amplia cobertura y tener una correcta gestión de residuos sólidos, para evitar que se convierta en un foco de infección y contribuya a la contaminación. En el caso del rastro municipal (La Vitela) no funciona su planta de tratamiento y la matanza de cerdos y ganado bovino genera una buena cantidad de sangre que no es tratada, ocasionando contaminación en los terrenos aledaños donde escurre debido a su pendiente³⁵.

II.6.8 Espacio público y áreas verdes

El municipio de Pátzcuaro contabilizó una superficie de espacios públicos y áreas verdes por 25.4 hectáreas que representan el 1.3% del suelo urbano actual (2023). Tal cifra proyecta 2.6 m² per cápita de espacio público y áreas verdes a nivel municipal. El parámetro internacional es entre 9 a 20 m² per cápita, por lo que Pátzcuaro está muy distante de cumplir este objetivo. Para que Pátzcuaro logre 9 m² per cápita deberá transitar de 25.4 hectáreas a 88 hectáreas de espacio público y áreas verdes a nivel municipal. Dentro de los espacios públicos y áreas verdes más emblemáticos del municipio se encuentran los parques como el Peral, plazas como la de Gertrudis Bocanegra y el Muelle San Pedrito.

La NOM-001-SEDATU-2021, Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos, menciona al espacio público como un elemento estratégico para el desarrollo sostenible de la ciudad y al bienestar de sus habitantes. Para lo cual la implementación de esta norma pretende sugerir una adecuada gestión hacia el bienestar de las personas, ya sea cohesionando zonas, proporcionando acceso a servicios, reduciendo su impacto ambiental o generando identidad cultural que tiene impacto en la seguridad urbana. Cabe destacar a los espacios públicos como un elemento clave para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

ONU-Hábitat (2018), reconoce que los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía. Por lo cual, la inversión en estos espacios contribuye a mejorar la salud y el bienestar de sus habitantes, reduce el impacto del cambio climático, anima a las personas a caminar o usar la bicicleta, aumenta la seguridad y disminuye el temor a la delincuencia.

³⁵ Comentario emitido en el Tercer Taller de participación ciudadana celebrado el día 23 de febrero de 2024.

Cuadro 31. Espacios públicos y áreas verdes de acuerdo con la NOM-001-SEDATU-2021, municipio de Pátzcuaro

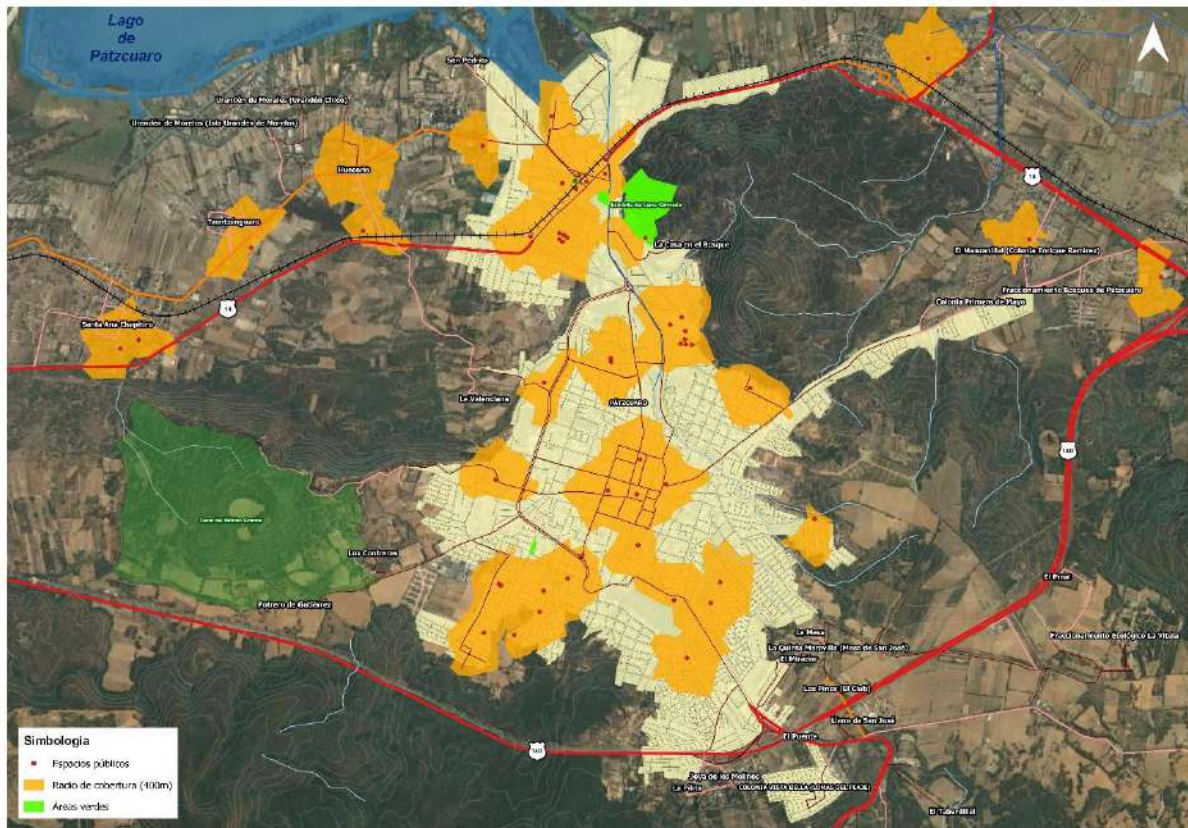
Nombre del espacio público	Ubicación
Plaza Gertrudis Bocanegra	Portal Benito Juárez, Centro Pátzcuaro.
Plaza de la Basílica de Nuestra Señora de la Salud	Arciga, Centro.
Plaza de San Francisco	Portal Salazar, Centro, Pátzcuaro.
Plaza Grande Vasco de Quiroga	Ahumada, Centro Histórico.
Plaza Santa Juana	Calle Lázaro Cárdenas, Barrio Sarrio Santa Juana.
Plaza San Pedro Pareo	16 de septiembre, Barrio San Pedro Pareo
Plaza cívica	Calle de la lluvia, Pátzcuaro
Plaza de Capilla María purísima	Av. Tanganxoan, Lázaro Cárdenas
Plaza Monumento a José María Morelos y Pavón	Isla Janitzio
Plaza cívica mirador Janitzio	Isla Janitzio
Plaza Principal de Cuanajo	Calle J. María Morelos, Cuanajo.
Plaza Lázaro Cárdenas	revolución democrática, Lázaro Cárdenas
Plaza cívica	Rancho San Nicolás, Pátzcuaro.
Plaza cívica Santa María Huiramangaro	Justo Sierra, Cuarto Santa María Huiramangaro.
Plaza Ajuno	Barrio Ajuno.
Plaza revolución	Salina Cruz, revolución.
Plaza San Pedro	5 de mayo, Barrio San Pedro Pareo
Plaza Muelle General	C. Morelos, Muelle general.
Plaza cívica	Fraccionamiento la concepción
Plaza Monumento a Cárdenas	Av. Lázaro Cárdenas, Pátzcuaro
Huertas el Mirador	Carretera Pátzcuaro - Apatzingán
Área Verdes (con juegos)	C. del rio, Vista del lago.
Área Verde (con juegos)	Calle José María Morelos, Cuanajo.
Área Verde (con juegos)	Ma. R. Cerda, Alfredo Salce
Área Verde (con juegos)	Calle Morelia, Pátzcuaro.
Área Verde (sin juegos)	Calle Quintana Roo, Pátzcuaro.
Área Verde (sin juegos)	Río Catzacocalcos, Visa del lago.
Área Verde (sin juegos)	De las Américas, Pátzcuaro.
Área Verde (sin juegos)	Cosmos y Estrella, Pátzcuaro.
Área Verde (sin juegos)	Del calvario, colonia el Calvario
Unidad deportiva Eréndira	Calle golondrina, La ilusión.
Unidad Deportiva de Pátzcuaro.	Libramiento Uruapan - Morelia,
Unidad Deportiva de Pátzcuaro.	C. Acapulco, Ex hacienda San Nicolas
Espacio Deportivo (canchas)	C. Ajuno, Ajuno.
Espacio Deportivo (canchas)	C. Miguel Hidalgo, Colonia Ibarra
Espacio Deportivo (canchas)	Pinzón del Real 2, La ilusión.
Espacio Deportivo (canchas)	C. el Reventón, la Querenda.
Espacio Deportivo (canchas)	Domicilio Conocido, Santa María Huiramangaro.
Espacio Deportivo (canchas)	Localidad la Tijana.
Espacio Deportivo (canchas)	San Francisco Pichátaro, San Juan Tumbio
Espacio Deportivo (canchas)	C. Lázaro Cárdenas Huecorio.
Espacio Deportivo (Lienzo charro)	Benito Juárez, Tzurumútaro.
Espacio Deportivo (canchas)	Fray Mathias de Escobar San Miguel
Espacio Deportivo (canchas)	C. San Pedro, Llano de la Virgen.
Espacio Deportivo (canchas)	Irepan, Vasco de Quiroga
Espacio Deportivo (canchas)	Fraccionamiento la concepción
Espacio Deportivo (canchas)	2 de abril, San Pedro Pareo, Mich.
Espacio Deportivo	Barrio Chapultepec.
Espacio Deportivo	Unnamed Rd, San Miguel Charahuén.
Espacio Deportivo	Isla de Tecuena
Espacio Deportivo	Benito Juárez, Santa Juana
Espacio Deportivo	Corregidora, Santa Ana Chaptiro
Espacio Deportivo	Av. Lago Azul, El Manzanillal
Espacio Deportivo	C. Acapulco, Ex hacienda San Nicolas
Espacio Deportivo	Independencia, Rancho San Nicolás, Pátzcuaro.

Nombre del espacio público	Ubicación
Espacio Deportivo	Libramiento Ignacio Zaragoza, La Valenciana.

Fuente: Elaboración propia a partir de fotointerpretación e INEGI (2020b).

El mapa siguiente da cuenta de la cobertura territorial de los espacios públicos y áreas verdes identificadas en las localidades de Pátzcuaro, Tzurumútaro y Colonia Vista Bella, siendo evidente la necesidad de aumentar el parámetro actual de 2.6 m² per cápita de espacio público y áreas verdes a un parámetro internacional entre 9 a 20 m² per cápita. Esto mediante la construcción de infraestructura verde y el establecimiento de un sistema de espacios públicos y áreas verdes interconectadas de manera estratégica, de preferencia en vacíos urbanos o predios subutilizados.

Mapa 29. Distribución de espacios públicos y áreas verdes, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de fotointerpretación e INEGI (2020b).

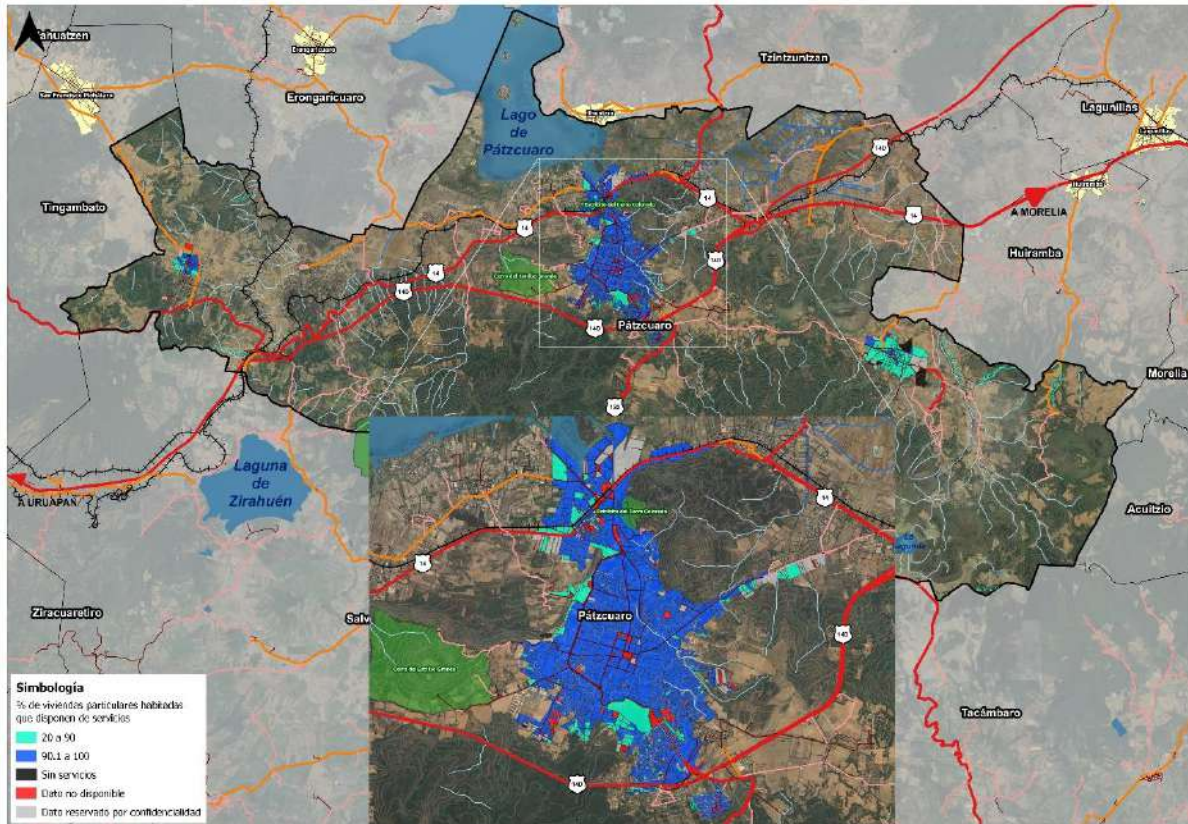
II.6.9 Infraestructura y servicios urbanos

En Pátzcuaro existe un tiradero municipal de 5 hectáreas ubicado a un costado de la carretera federal rumbo a Uruapan, sin embargo, no concurre ningún tipo de programa de manejo que implemente el reciclaje o que cuente con las medidas adecuadas para la disposición final de los residuos. El municipio ha implementado la Tecnología Takase Tech: el aprovechamiento de los residuos sólidos, comprando la basura para transformarla en un combustible sólido de alto contenido calorífico para ser empleado en la industria energética y de materiales (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022c).

De los servicios urbanos, el municipio cuenta con 5 cementerios, así como de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, recibe los desechos generados por los municipios de Acutzio, Madero, Tacámbaro, Salvador Escalante, Huiramba y Tzintzuntzan. Sin embargo, se han tenido problemas debido a que no cumple las disposiciones de la NOM-083-

SEMARNAT-2003 Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

Mapa 30. Cobertura de servicios urbanos, 2020



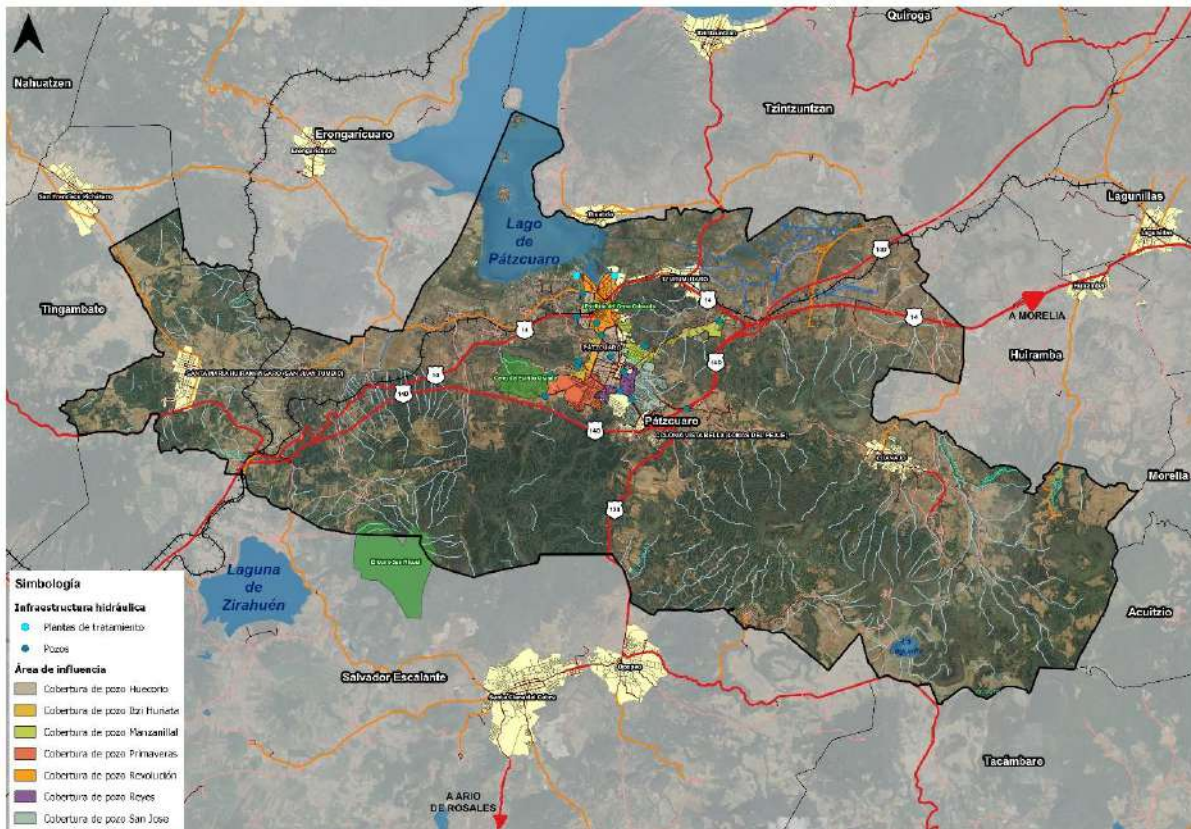
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020d).

II.6.9.1 Infraestructura hidráulica

En cuanto a la red de agua potable, el municipio se abastece y dota a la población mediante 27 pozos y 12 manantiales. El total de viviendas particulares habitadas es de 24,391 con un promedio de 4 ocupantes por cada una de las viviendas referidas, de las cuales únicamente 71.9% tiene acceso a agua entubada. El municipio cuenta con 3 plantas de tratamiento de agua residual (PTAR), aunque en el caso de la PTAR San Pedrito opera a 49% de su capacidad (20 litros por segundo) y Las Garzas que lo hace en un 42% de los 150 litros por segundo que podría tratar. La planta de tratamiento de la Isla de Janitzio opera al 100%, aunque su capacidad es de sólo siete litros por segundo (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

Con base en datos proporcionados por OOAPAS Pátzcuaro (2024), el Pozo Huecorio cuenta con una capacidad de 90 litros por segundo el cual abastece a las comunidades aledañas al lago como Huecorio y Tzentzenguero, por otro lado, el Pozo Primavera solo tiene la capacidad de 16 litros por segundo abasteciendo con menos cantidad al municipio.

Mapa 31. Infraestructura hidráulica



Fuente: Elaboración propia a partir de OOPAS Pátzcuaro (2024).

II.6.9.2 Infraestructura sanitaria

De acuerdo con información de INEGI (2020a); del total de viviendas particulares habitadas (24,391) 90% se conecta al drenaje y 83.1% cuenta con servicio sanitario. Además 18,546 viviendas disponen de tinaco y 9,159 de cisternas para el almacenamiento del recurso hídrico. En el siguiente cuadro se observa una mayor cantidad de manzanas que no tienen la disponibilidad de drenaje pluvial, de 354 manzanas 264 no disponen de esta infraestructura, es decir un 74%.

Cuadro 32. Manzanas de 2,500 y más habitantes según disponibilidad de drenaje pluvial, 2020

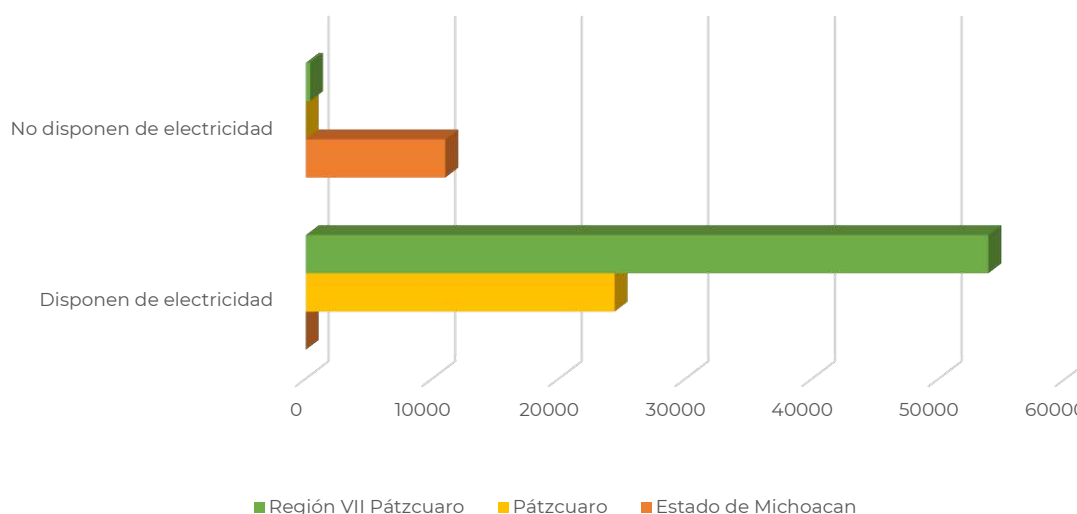
Disponibilidad de drenaje pluvial	Total de manzanas	Disponibilidad de drenaje pluvial		
		Todas las vialidades	Alguna vialidad	Ninguna vialidad
En todas las vialidades	354	0	90	264
En alguna vialidad	533	0	59	474
En ninguna vialidad	188	0	7	181

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.6.9.3 Infraestructura eléctrica

En cuanto a la disponibilidad de energía eléctrica los datos de INEGI (2020a), muestran a 24,154 viviendas que disponen de este servicio, lo que representa 86.7% de cobertura. El municipio de Pátzcuaro presenta una amplia cobertura en tanto que, en el Estado de Michoacán de Ocampo, por su parte, registró que 11,204 viviendas que no disponen de electricidad y 341 en la Región VII Pátzcuaro - Zirahuén.

Gráfico 6. Viviendas habitadas según disponibilidad de energía eléctrica, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

De las 81 localidades que integran al municipio de Pátzcuaro, 47 disponen de alumbrado público mediante el servicio de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), 12 disponen de alumbrado, pero no cuentan con el servicio, 22 no disponen de alumbrado.

Cuadro 33. Localidades que no disponen de alumbrado público, 2020

Nombre de la localidad		
Astilladora (Rancho Cañón)	El Tabardillal	Llano de San José
Camino Real a Tzurumútaro	El Tigre (Rincón de Catácuaro)	Los Contreras
Campestre la Güera (Los Pinos)	Ex-Hacienda la Tinaja	Molino del Refugio
Colonia Nueva Puerta de Cadena	Fraccionamiento Bosques de Pátzcuaro	Potrero de Gutiérrez
Colonia Primero de Mayo	La Casa en el Bosque	Potrero Viejo
Condébaro	La Mesa	Pueblo Nuevo
Curine (Cuartel Dos)	La Noria	Puerta de Cadena
El Crucero de Chapultepec	La Pilita	Ranchito los Corrales
El Durazno	La Quinta Maravilla (Mesa de San José)	Rancho de Álvarez
El Naranjero	La Valenciana	Rincón de los Pinos
El Pinal	Las Palmitas	San Juan Tumbío
El Refugio	Libertad [Fraccionamiento]	Xorhio

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

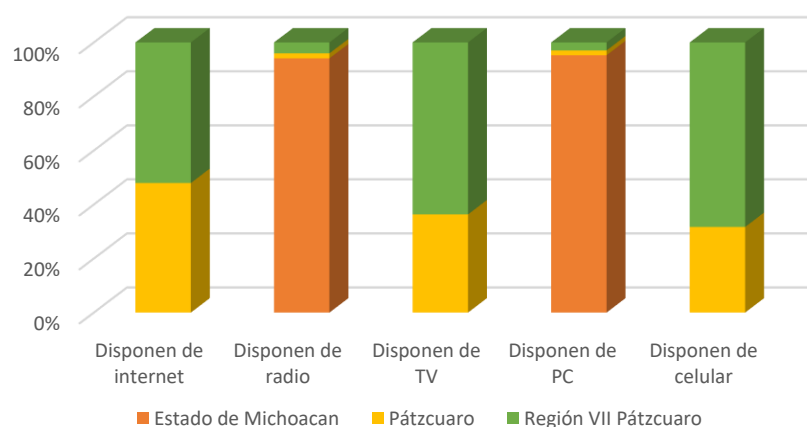
El Estado de Michoacán cuenta con trece centrales eléctricas ubicadas entre los municipios de Lázaro Cárdenas, Arteaga, Gabriel Zamora, Pátzcuaro (funciona con turbina hidráulica), Uruapan, Tacámbaro, Acuitzio, Morelia, Ciudad Hidalgo y Zamora. Por otro lado, en el territorio municipal cruza una línea de transmisión de CFE, con una tensión de 230 kv, longitud de 60 km. De acuerdo con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Michoacán de Ocampo, 2023-2040; el consumo de energía es 10 a 100 millones de kWh.

II.6.9.4 Infraestructura de telecomunicaciones

En el caso de viviendas que disponen de internet, el municipio de Pátzcuaro tiene una cobertura de 43.9% (10,688), siendo una cifra mayor con respecto a la entidad (43.0%) y la Región VII Pátzcuaro - Zirahuén (21.0%). Con respecto a las viviendas que disponen de radio, en el municipio de Pátzcuaro el 66% (16,875) de las viviendas tienen disponibilidad de esta tecnología mientras que en la Región VII un 67% (36,852) y en el Estado de Michoacán 66% (856,942). El porcentaje de las viviendas que disponen de televisión en el municipio de Pátzcuaro es del 93% (22,620), en el Estado de Michoacán de 92% (1,179,222) en tanto que en la Región el porcentaje de cobertura es del 73% (39,624).

El porcentaje de cobertura de viviendas que disponen de una laptop es el mismo tanto en el Estado como a nivel municipal (29%), mientras que en la Región VII es del 21%; mismo caso con el porcentaje de viviendas que disponen de un celular (87%) mientras en la Región es de 85%.

Gráfico 7. Viviendas habitadas según disponibilidad de TIC, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Con información del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), en el municipio se encuentran registradas 37 estaciones de radio de tipo FM, 5 estaciones de radio de tipo AM, así mismo en el Diagnóstico de banda ancha que realiza el IFT se identifican 12,991 accesos de servicios fijos con tecnologías de accesos basadas en cable coaxial y/o fibra óptica. El municipio de Pátzcuaro tiene una cobertura poblacional del 100% de tecnologías 2G, 3G y 4G.

Cuadro 34. Diagnóstico de banda ancha, municipio de Pátzcuaro, 2020

Accesos	Población	Accesos por cada 100 habitantes	Hogares	Accesos por cada 100 Hogares
12,991	93,265	13.9	22,767	57.1

Fuente: Elaboración propia a partir de DGCI con información del BIT al cierre de 2019 y considerando los municipios del Censo de Población y Vivienda de INEGI (2020a).

Cuadro 35. Diagnóstico de banda ancha, Estado de Michoacán, 2020

2G			3G			4G		
Población cubierta	Porcentaje de cobertura	Número de operadores	Población cubierta	Porcentaje de cobertura	Número de operadores	Población cubierta	Porcentaje de cobertura	Número de operadores
87,794	100%	2	87,794	100%	3	87,794	100%	3

Fuente: Elaboración propia a partir de DGCI con información del BIT al cierre de 2019 y considerando los municipios del Censo de Población y Vivienda de INEGI (2020a).

II.6.10 Patrimonio natural, cultural y biocultural

Pátzcuaro es el corazón de la zona lacustre, uno de los puntos que más identifican al Estado de Michoacán. Es considerado también una joya de la arquitectura colonial donde se pueden apreciar monumentos religiosos de estilo barroco y neoclásico en excelente estado de conservación. Edificios de adobe y teja le dan un singular aspecto, en armonía con plazas y fuentes (Neri, 2018, p.6). Destaca que hoy en día (2024), el municipio de Pátzcuaro mantiene cuatro declaratorias, algunas de ellas por la UNESCO: 1) día de muertos, 2) la gastronomía y cultura, 3) la Pirekua que es un canto tradicional de los purépechas y 4) la denominación de Pueblo Mágico desde 2002³⁶.

II.6.10.1 Patrimonio natural y biocultural

“Nuestros antepasados p'urhépecha veían a la tierra como Naná echéri, su madre, y una madre se cuida, se conserva porque de ella depende la supervivencia de las generaciones del presente y el futuro”.

PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén (2018, p.9).

Por patrimonio natural se entiende al conjunto de monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista **estético o científico**. Incluye las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas, que tengan un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista de la **ciencia, de la conservación o de la belleza natural**. Los sitios naturales pueden pertenecer al patrimonio cultural, pues la identidad cultural está estrechamente relacionada con el medio ambiente natural en el que se desarrolla. Los ambientes naturales llevan la huella de miles de años de actividad humana y su apreciación es, sobre todo, una construcción cultural (UNESCO, 2014).

De tal manera que esto último se encuentra directamente relacionado con la conceptualización del paisaje³⁷. El patrimonio biocultural es el conocimiento y prácticas ecológicas locales, la riqueza biológica asociada (ecosistemas, especies y diversidad genética), la formación de rasgos de paisaje y paisajes culturales, así como la herencia, memoria y prácticas vivas de los ambientes manejados o construidos (CONABIO, 2023).

El Lago de Pátzcuaro, la isla de Janitzio, el Cerro del Estribo son zonas de belleza natural protegidas por el Estado de Michoacán además de sitios de paisaje escénico con actividades de turismo escénico (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023, p.291).

Pátzcuaro posee gran abundancia de sitios con alto valor natural, como se ha referido en el apartado II.4 Medio Ambiente. La cobertura en el territorio de Pátzcuaro está representada por vegetación natural e importantes cuerpos de agua. Sin embargo, existen ecosistemas de gran mérito en extensión como el caso del bosque, o de alto valor biológico como el caso de la vegetación hidrófila, el tular y los humedales.

³⁶ Ideas aportadas mediante Entrevista a la Mtra. en Arq. Edda Echeverría en el mes de agosto y septiembre de 2023.

³⁷ De acuerdo con la Carta Mexicana del Paisaje (2011), por “paisaje” se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos, se considera como un bien de interés público que al integrar el ambiente natural y las manifestaciones humanas, sociales y culturales, se constituye en un factor de calidad de vida, fuente de armonía y placer estético, pudiendo ser paisajes naturales o paisajes culturales.

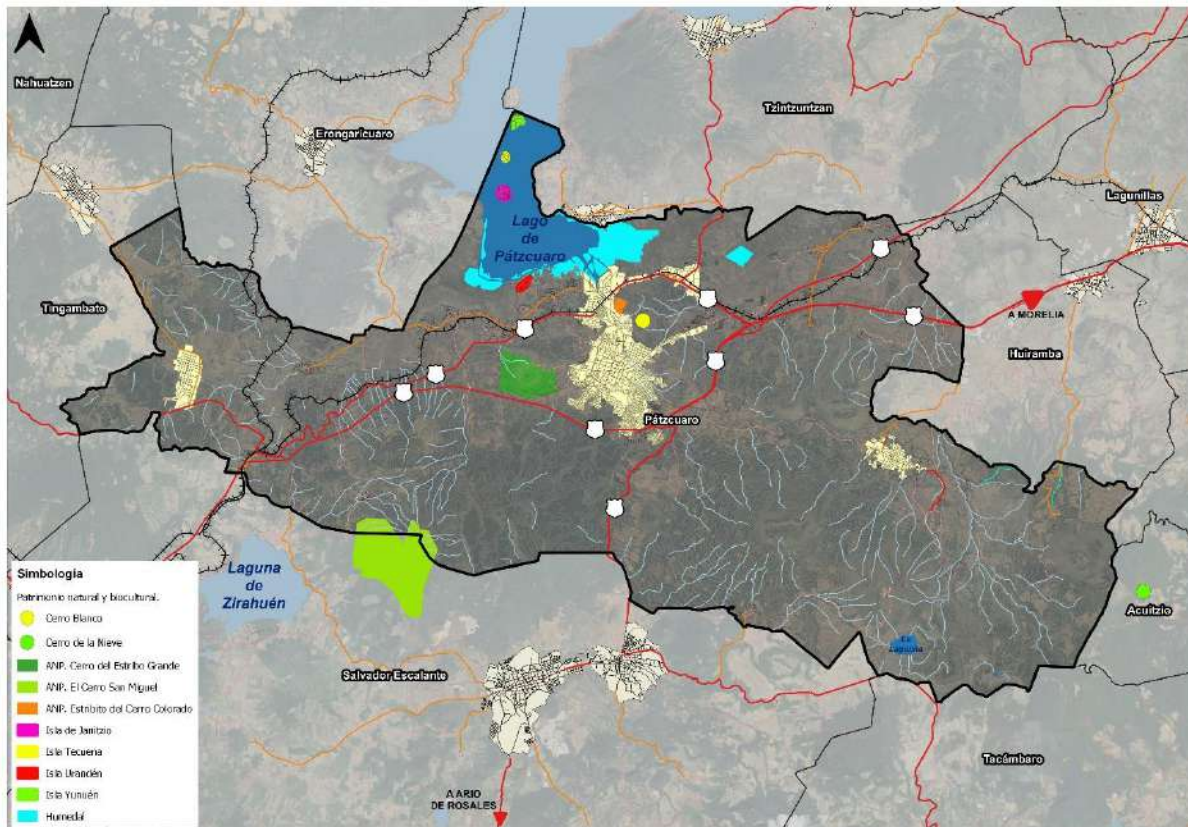
Cuadro 36. Áreas naturales de interés ambiental y paisajístico

Bien natural o de paisaje	Importancia cultural	Problemáticas
ANP Cerro del Estribo Grande	Valor ambiental: ANP donde se encuentra bosque de encino-pino. Valor paisajístico: Es una zona en la que la población local desarrolla actividades físicas como el atletismo ya que el empedrado se encuentra rodeado de árboles lo que ofrece un clima más templado, además de una vista integral del bosque con distintas especies arbóreas.	1. Con la remodelación realizada en el año 2017 se realizó la tala de los árboles que se plantaron originalmente, afectando los servicios de purificación de aire en la zona, además del valor paisajístico del ANP.
ANP Estribito del Cerro Colorado	Valor ambiental: Alberga especies de pino, encino, fresno y huizache, lo que posibilita la retención de sedimentos del Lago de Pátzcuaro, además que su cercanía con los núcleos poblacionales le hace factor para la infiltración de agua y la captura de gases de efecto invernadero. Valor paisajístico: Representa un área verde dentro del territorio municipal lo que genera un atractivo visual para la población local.	1. Susceptibilidad a incendios forestales 2. Tala clandestina 3. Cambios ilegales de uso de suelo
ANP Cerro San Miguel	Valor ambiental: Ofrece servicios ambientales en la subcuenca del Lago de Pátzcuaro y la cuenca del Lago de Zirahuén, como la regulación del clima, la conservación de los ciclos hidrológicos, control de la erosión, recarga de mantos acuíferos, preservación de escorrentías, captura de carbono, purificación de cuerpos de agua y protección de la biodiversidad. Valor paisajístico: Representa un área verde dentro del territorio municipal lo que genera un atractivo visual para la población local.	1. Susceptibilidad a incendios forestales 2. Tala clandestina 3. Cambios ilegales de uso de suelo
ADVC Cerro Blanco	Valor ambiental: Se generan servicios ambientales como mantenimiento de la calidad gaseosa de la atmósfera, mediante la generación de oxígeno y captura de carbono, lo que contribuye a la mitigación de los efectos del cambio climático. Capta y filtra el agua, ya que favorece los ciclos hidrológicos, disminuye la probabilidad e intensidad de inundaciones y sequías. Retiene, genera y conserva los suelos; es refugio y nicho de fauna silvestre; da mantenimiento de diversidad genética. Valor paisajístico: Esta ADVC representa belleza natural y cultural en la ciudad de Pátzcuaro, por lo tanto, se han llevado a cabo acciones de reforestación en la zona.	1. Susceptibilidad a incendios forestales 2. Tala clandestina 3. Cambios ilegales de uso de suelo
ADVC Cerro de la Nieve	Valor ambiental: Esta zona tiene una función reguladora del clima, cosechadora de agua, fijación de carbono y refugio de especies de flora y fauna de la región. Valor paisajístico: Es un área verde con alto impacto ambiental ya que cuenta con una diversidad de especies de flora y fauna de la región, lo anterior lo vuelve un atractivo visual, además de que en él se desarrollan actividades de senderismo.	1. Cambio de uso de suelo ilegal por la siembra de aguacate y por el crecimiento urbano desordenado.
Humedales del Lago de Pátzcuaro	Valor ambiental: Es el único sitio en el mundo en el que se encuentra la especie de pez blanco (Chriostoma estor estor) con un valor comercial social y cultural muy importante. Valor paisajístico: los humedales y el Lago de Pátzcuaro son reconocidos como zonas de belleza natural y paisajes escénicos del Estado de Michoacán.	1. Actualmente los humedales se han visto afectados por la sobreexplotación y captura de tallas pequeñas de pez blanco, la destrucción de los sitios de reproducción y oviposición. 2. La problemática presente se debe a la acumulación de sedimentos residuos y desechos sólidos en el cuerpo de agua.
RHP Pátzcuaro y cuencas endorreicas cercanas	Valor ambiental: Por tratarse de una cuenca endorreica el agua que llega al lago proviene únicamente de la precipitación pluvial, las escorrentías superficiales y los manantiales que afloran en su interior. Además, existe una gran diversidad de hábitats: lagos, reservorios, cuerpos acuáticos someros, ríos, arroyos, lagos salinos y humedales. Valor paisajístico: Las cuencas endorreicas cercas al RHP de Pátzcuaro cuentan con bosques mixtos de pino-encino, de pino, de encino, de oyamel, selva baja caducifolia, pastizales, matorral subtropical, matorral desértico, especialmente asociaciones de huizache-mezquite, vegetación halófila, vegetación acuática y subacuática.	1. Cuerpo de agua impactado por las altas densidades de población y las actividades productivas de la región. 2. Sobreexplotación de mantos acuíferos; deforestación intensiva y construcción de carreteras; azolvamiento continuo del vaso lacustre y reducción de la cuenca lacustre por aportes de sedimentos, producto de la deforestación y erosión severa de los suelos. 3. Desecación del cuerpo de agua y salinización del suelo; presencia de malezas acuáticas, así como de descargas de basura, aguas negras,

Bien natural o de paisaje	Importancia cultural	Problemáticas
		fertilizantes y biocidas; artes de pesca inadecuadas como chinchorros. 4. Extracción de tule para artesanía del empajado y extracción de leña como combustible.
AICA Pátzcuaro	Valor ambiental: Esta zona cuenta con Cuerpo de agua del sistema volcánico transversal con vegetación subacuática y bosques de pino-encino, oyamel y matorral subtropical en los alrededores. Es una cuenca endorreica que antiguamente estaba unida a la Laguna de Cuitzeo y el lago de Zirahuén. Valor paisajístico: Área con un alto valor paisajístico ya que en ella se albergan distintas aves de la zona.	1. Deseccación de algunas partes del Lago de Pátzcuaro, incremento en la erosión y azolve además de las descargas de agroquímicos y aguas negras que ponen en peligro la existencia de 261 especies de vegetación subacuática y fauna en general, en especial el pescado blanco (<i>Chirostoma estor</i>) y algunas especies de Godeidos endémicos como la <i>Ambystoma dumelleri</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de Arriaga et al. (2002), CONABIO (2017), CONAGUA\SGT\GCA\GAS (2023), CONANP (2022), CONANP (2023), Gobierno de Michoacán y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (2023) y notas periodísticas de Agencia Querandín, 2023.

Mapa 32. Patrimonio natural y biocultural



Fuente: Elaboración propia a partir de Arriaga et al. (2002), CONABIO (2017), CONAGUA\SGT\GCA\GAS (2023), CONANP (2022), CONANP (2023), Gobierno de Michoacán y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (2023)..

a) Conservación del Lago de Pátzcuaro

Desde hace dos décadas se pronosticaba que anualmente, el embalse del Lago de Pátzcuaro perdía un kilómetro, y de no realizarse un "rescate integral", en 81 años quedaría reducido a un simple páramo. La deforestación, que impide la formación de mantos freáticos; las descargas de aguas negras de los municipios aledaños, y el azolve, entre otros, son los principales causantes de que la acumulación de agua dulce más estudiada del mundo esté en plena agonía (Proceso, 2002).

En el reportaje publicado por la redacción de Proceso (2002), se insistía que debía impulsarse desde entonces, un Programa Integral para el Desarrollo Sustentable de la Cuenca de Pátzcuaro bajo una coordinación intermunicipal a partir de acciones de rehabilitación mediante la extracción de 400 mil toneladas de lirio y azolve; realizar acciones de reforestación en 2 mil 500 hectáreas; construir presas y bordos para filtrar el agua y, sobre todo, propiciar la participación de la ciudadanía de aquellos municipios involucrados (Pátzcuaro, Quiroga, Tzintzuntzan y Erongarícuaro), con el objetivo de lograr la recuperación del manto. Hoy en día (2024), la preservación y conservación del Lago de Pátzcuaro parece un tema que no preocupa a los municipios involucrados, aun cuando es visible su extinción y el desarrollo de asentamientos irregulares en los terrenos desecados.

b) Islas del Lago de Pátzcuaro: Janitzio, Tecuena y Yunuén³⁸.

Al año 2020, la isla Janitzio registró 2,352 habitantes, la isla Yunuén únicamente 107 habitantes³⁹, la isla Urandén de Morelos 375 habitantes en tanto que la isla Tecuena 296 habitantes. Esto es, tres de cada 100 habitantes del municipio residen en alguna de las islas del Lago de Pátzcuaro. Seis de cada 10 personas que habitan en dichas islas habla alguna lengua indígena y destaca el hecho de que dos de cada 10 personas se consideran afromexicana o afrodescendiente (INEGI, 2020a).

Cuadro 37. Población indígena y población afromexicana o afrodescendiente en las Islas del Lago de Pátzcuaro, 2020

Isla	Población total	Población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena	Población que se considera afromexicana o afrodescendiente
Isla Janitzio	2,352	1,444	636
Isla de Tecuena	296	204	2
Isla Urandén	375	219	0
Isla Yunuén	107	60	1
Total	3,130	1,927	639

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Isla Janitzio

La Isla Janitzio se encuentra rodeada por las aguas del Lago de Pátzcuaro y es la más grande (24.2 ha) de las islas que se encuentran en Pátzcuaro (Yunuén, Tecuena y Urandén). Al año 2020 albergaba una población de 2,352 habitantes. Lo que caracteriza a la Isla es la celebración de día de muertos realizada celebrada por la población indígena en la cual los pescadores salen con sus redes de mariposa y lanchas iluminadas con veladoras encendidas, para la celebración del Día de Muertos, los habitantes de la isla de Janitzio se visten de negro, las viviendas y el panteón se iluminan con cirios y antorchas para venerar a los que ya no existen en este mundo. Las construcciones por toda la isla son blancas y los techos están hechos de teja roja, también destaca el hecho de que alberga el museo de José María Morelos y Pavón, y destaca su gastronomía y cultura (Portal Pátzcuaro, 2013).

Destaca el hecho de que Janitzio es una comunidad indígena hacia el autogobierno en proceso de administrar su presupuesto directo (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023, p.288).

³⁸ Actualmente (2024), el lago cuenta con 6 islas, pero solo 4 de ellas se encuentran al interior del municipio de Pátzcuaro: Janitzio, Tecuena, Urandén de Morelos y Yunuén. La isla Jarácuaro es parte del municipio de Erongarícuaro y la isla de Pacanda del municipio de Tzintzuntzan.

³⁹ De acuerdo con PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén (2018, p.17), la isla para 2018 contó con una población de 300 personas, de las cuales 75 están registrados en el RAN como comuneros. No obstante, 150 personas mantienen residencias alternas fuera de la isla, debido a cuestiones de salud, educación y trabajo, aunque la participación y contribución para con el desarrollo de la Isla continua.

Isla Yunuén

Es fundamental considerar y a su vez, realizar para las islas del Lago de Pátzcuaro (Janitzio, Tecuena y Urandén), el Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) (ej. isla Yunuén en 2018). El Protocolo Comunitario Biocultural de Isla Yunuén, Pátzcuaro, Michoacán (PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén, 2018), establece que los Yunuenses, comparten obligaciones y derechos con todas las comunidades indígenas hermanas que cohabitan la zona lacustre de Pátzcuaro, teniendo la certeza de que son los históricos y legítimos poseedores del territorio.

La Isla Yunuén forma parte de un conjunto de islas que se encuentran en el Lago de Pátzcuaro, siendo ésta la más pequeña de ellas con 16.8 hectáreas. A la isla la integra una comunidad indígena p'urhépecha, que ejerce su comunalidad bajo el sistema de usos y costumbres. Organización comunitaria que incluye la estrategia de desarrollo económico. Así aproximadamente el 50% de las familias cuentan con diferentes empleos en Magisterio, empresas privadas de diferente giro situadas en la CDMX, Guadalajara y Pátzcuaro. El resto de la población se emplea en la pesca⁴⁰, agricultura de traspatio y en las empresas comunitarias:

- **Centro Ecoturístico Cabañas Yunuén S.C. de R.L.**, constituida en 1998. Su actividad principal es la prestación de servicios de turismo alternativo, turismo rural, turismo de naturaleza, turismo de aventura y cultural; Incluyendo hospedaje en cabañas, área de camping, restaurante, tirolesa Yunuén-Pacanda, paseo en lancha, cayac, pesca deportiva entre otros.
- **Molino comunitario** que presta servicio a la comunidad.
- **Casa de la mujer artesana “Las Yunuencitas”** adjunta al centro ecoturístico. Ambas iniciativas están administradas por comités integrados por mujeres.

Como parte del patrimonio arquitectónico, se tiene a la iglesia de la isla de Yunuén y como parte del patrimonio cultural inmaterial de la isla, respecto al tema de salud, ante los malestares comunes que aquejan a los Yunuenses, acuden a la sabiduría de los mayores, quienes tienen gran conocimiento tradicional sobre el uso de múltiples plantas y otros recursos con los que cuentan en la comunidad o logran acceder fácilmente en el mercado de trueque que se realiza todos los viernes en Pátzcuaro. El pez blanco (*Chirostoma estor estor*) y el Achoque (ajolote de Pátzcuaro) (*Ambystoma dumerilii*) son endémicas del lago y representan una especie de importancia cultural, comercial, y social. Las festividades más importantes que se realizan son la celebración del día de muertos (1 y 2 de noviembre), semana santa, las fiestas decembrinas y la celebración patronal (12 de enero) (PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén, 2018).

II.6.10.2 Cultura y Patrimonio edificado

a) Patrimonio edificado

Centro Histórico de Pátzcuaro⁴¹

La importancia del Centro Histórico radica en que en 1990 la ciudad de Pátzcuaro fue declarada Zona de Monumentos Históricos en el sexenio del presidente Carlos Salinas de Gortari, mediante decreto

⁴⁰ La principal actividad económica en la isla fue la pesca de pescado blanco, acómara, trucha, tiro, achoque y otras especies de peces endémicos de la zona lacustre de Pátzcuaro. Sin embargo, con la introducción de la carpa, la población de peces endémicos del lago disminuyó considerablemente ya que la carpa se alimenta de la hueva de los otros peces. A partir de este momento esta actividad fue decayendo dado que el costo de la carpa en el mercado era muy bajo comparado con el del pescado blanco, por lo que poco a poco fue dejando de ser una opción importante para asegurar el ingreso familiar (PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén, 2018, p.18).

⁴¹ El Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro 2007 – 2027 (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008) y su Modificación Parcial en 2020 (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020), definían como área sujeta a programa parcial al Centro Histórico de Pátzcuaro (Programa Parcial de desarrollo urbano del Centro Histórico) aunque en 2010 se elaboró el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro, pero no fue aprobado por el cabildo municipal.

publicado en el Diario Oficial de la Federación; gracias a este hecho se reconocen los valores históricos y culturales desde su fundación. La zona tiene un área de casi un kilómetro cuadrado, está conformada por 42 manzanas con 300 edificios que, de acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas son monumentos históricos, porque fueron construidos entre los siglos XVI al XIX (Torres *et al.*, 2014).

La promoción, conservación, restauración y preservación de este patrimonio recae en la Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural del H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, además de promover aquellas manifestaciones culturales (artes, arquitectura, danzas tradicionales, música, teatro, lenguas y vestimentas típicas populares) de las comunidades y pueblos indígenas de la región y del municipio; lo cual representa un reto ya que la falta de educación e identidad cultural en los pueblos originarios ha provocado que sus usos y costumbres se vayan perdiendo, lo mismo que ha sucedido con la lengua purépecha, lengua que cada vez es menos utilizada.

El trazado del Centro Histórico presenta patrones de organización a partir de un núcleo central, conformado por una retícula predominantemente ortogonal, que ha sido ajustada a las condiciones topográficas del terreno (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008). La traza urbana del Centro Histórico de Pátzcuaro se caracteriza por calles que van de norte a sur y de oriente a poniente, conformando una cuadrícula, donde destacan las plazas, especialmente, la central, rodeada de casonas virreinales. Algunos barrios siguen una traza irregular adaptándose a los desniveles elevados del terreno que circundan el centro, lo cual da un sello único a la ciudad, integrando paisaje y arquitectura (Trujillo, 2021).

Como resultado de la evolución y dinámica urbana presentes, esta zona de la ciudad, presenta una concentración de servicios, comercio y equipamiento urbano, lo cual genera una importante cantidad de movimiento y flujos de la población, volviendo inoperante la estructura vial del área que, dado su origen, no muestra una clara estructura y jerarquía vial (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2008). Asimismo, se advierte de seis problemas principales que, a la fecha, padece el Centro Histórico de Pátzcuaro: 1) vivienda deshabitada, 2) inmuebles deteriorados, 3) cambios de uso del suelo -de habitacional a comercial o mixto-, 4) congestión vial por parte del transporte público, automóviles privados locales y foráneos, 5) comercio informal no controlado, y 6) riesgo de gentrificación.

Monumentos históricos

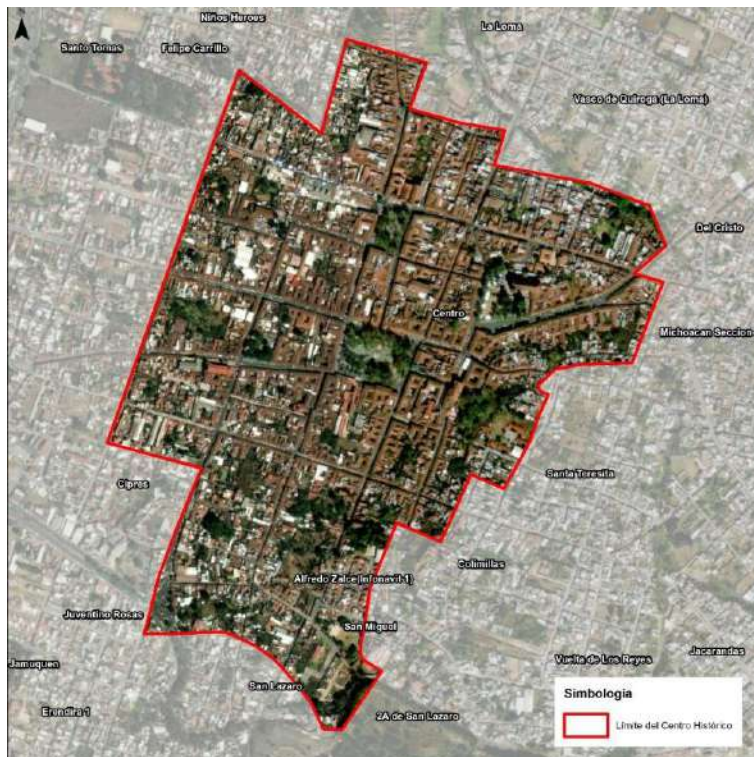
De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación (SEGOB, 1990), la Zona de Monumentos Históricos en la ciudad de Pátzcuaro comprende un área de 0.89 km² en un perímetro único conformado por 42 manzanas que comprenden 300 edificios con valor histórico construidos entre los siglos XVI al XIX, en los que se combinaron diversas manifestaciones propias de cada etapa histórica, y de los cuales 12 fueron destinados en alguna época al culto religioso; entre los que pueden señalarse: los conjuntos conventuales de San Agustín, de las monjas dominicas de Santa Catarina, actualmente casa de los once patios, San Juan de Dios, San Francisco, la Compañía de Jesús, el Sagrario, así como la parroquia de la Basílica de Nuestra Señora de la Salud y casa cural; templos del Hospital y de la Tercera Orden; Santuario de Guadalupe y las capillas del Humilladero, el Calvario y Santa Catarina.

Entre las referidas edificaciones, otros inmuebles fueron destinados a fines educativos, asistenciales, servicios y ornato público, así como para el uso de autoridades civiles; entre ellos pueden señalarse: el Ayuntamiento y el Colegio de San Nicolás; las plazas Principal, de San Agustín, San Francisco, de la Basílica, del Santuario, el Volador, San Juan de Dios, de las 7 Esquinas, de la calle del Rastro y de la Compañía; el panteón antiguo y el cementerio del Cristo. Los edificios restantes son inmuebles civiles

de uso particular en los que sus partidos arquitectónicos, elementos formales, fisonomía urbana y características peculiares de la región, en conjunto, adquieren especial relevancia para la armonía de esta zona, cuya conservación integral es de interés nacional (SEGOB, 1990).

Es preciso señalar que, a partir de las consideraciones patrimoniales tanto en su dimensión de inmueble como de zona, se deberán instrumentar acciones con la finalidad de lograr la conservación del conjunto urbano. Para tal fin, se hace necesario comprender que habrá consideraciones específicas tanto para inmuebles de carácter histórico como en aquellos no históricos pero que forman parte del contexto patrimonial, lo que incluye espacios públicos abiertos como calles, plazas y jardines por estar implícito el carácter patrimonial de los mismos.

Esquema 17. Zona de Monumentos Históricos del Centro Histórico de Pátzcuaro, Michoacán



Fuente: Elaboración propia a partir de SEGOB (1990).

Por decreto presidencial, la Zona de Monumentos Históricos comprende 300 inmuebles (SEGOB, 1990), no obstante, de acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas⁴², estatuto que confiere el registro público de monumentos y zonas arqueológicas e históricos al Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), mismo que cataloga 403 inmuebles a nivel municipal con tan solo 336 inmuebles ubicados en la localidad de Pátzcuaro (Secretaría de Cultura e INAH, 2023).

Cuadro 38. Inmuebles registrados en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles, 2023

Localidad / Colonia	Monumentos históricos	Conjuntos arquitectónicos	Bienes inmuebles con valor cultural	Fichas sin clasificación	TOTAL (fila)
0001 Pátzcuaro	16	18	0	302	336
0011 Estación de Ajuno	1	0	0	0	1

⁴² Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 1972. Última reforma publicada DOF 16-02-2018.

0012 Huecorio	2	0	0	13	15
0037 Isla de Tecuena	0	0	0	1	1
0044 Isla Yunuen	0	0	0	2	2
0015 Janitzio (Isla Janitzio)	1	0	1	5	7
0017 Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	2	0	0	10	12
0023 Ojos de Agua	0	1	0	3	4
0034 San Pedro Pareo	2	0	0	0	2
0028 Santa Ana Chapitiro	0	2	0	2	4
0013 Santa María Huiramangaro	1	0	0	0	1
0040 Tzentzenguaro	1	0	0	0	1
0043 Urandén de Morelos (Isla Urandén de Morelos)	0	1	0	0	1
0047 Tzurumútaró	3	0	0	13	16
TOTAL (columna)	29	22	1	351	403

Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría de Cultura e INAH (2023).

De acuerdo con el cuadro anterior, se logra observar que fuera de la Zona de Monumentos Históricos y la localidad de Pátzcuaro, existen inmuebles con valor histórico y cultural, así como elementos arquitectónicos. Es fundamental contar con su localización precisa para lograr su preservación, además de su integración a la **Zona de amortiguamiento y Zona de transición (ver Nivel Estratégico)**.

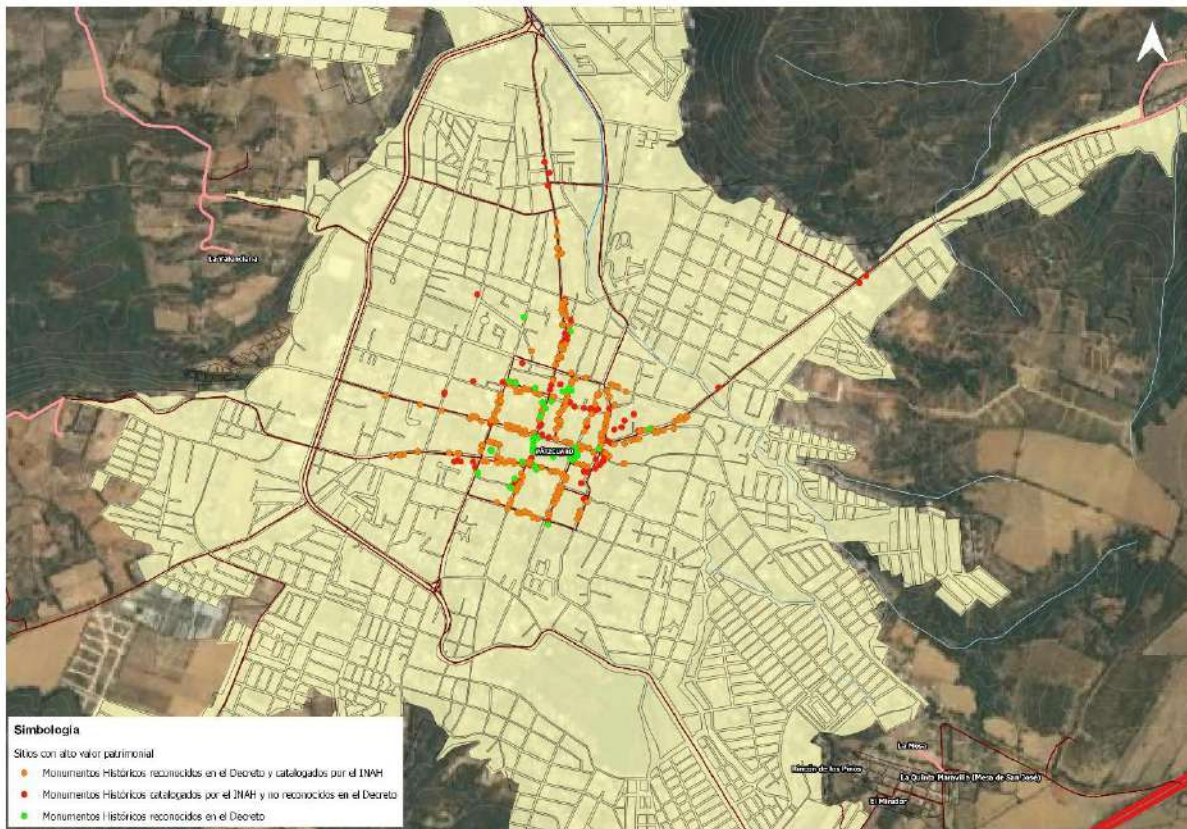
Además de los inmuebles registrados en el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles, de acuerdo con el Sistema de Información Cultural de la Secretaría de Cultura (2019), al municipio de Pátzcuaro se adiciona el siguiente patrimonio:

- Archivo Histórico Municipal de Pátzcuaro, Michoacán. Portal Hidalgo número 1 Centro, CP 61600, Pátzcuaro, Michoacán.
- Centro Coordinador de Pueblos Indígenas (CCPI) Pátzcuaro. Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI). Quinta El Fresno s/n, Col. Morelos, CP 61600, Pátzcuaro, Michoacán.
- Estación FFCC Pátzcuaro. Ruta México-Apatzingán.
- Templo de La Compañía de Jesús. Monumentos históricos de propiedad federal.
- Museo de Artes e Industrias Populares de Pátzcuaro. Monumentos históricos. Enseñanza y Alcantarilla s/n, Centro, CP 61600, Pátzcuaro, Michoacán.

En el siguiente mapa se observan 403 inmuebles catalogados por la de Secretaría de Cultura e INAH (2023), aunque algunos de ellos solo están reconocidos por el decreto presidencial de 1990 (300 inmuebles); lo que origina cifras disímiles, pero, sobre todo, genera inmuebles que quedan fuera de la zona de protección, mismos que deben ser incluidos y catalogados con el objetivo de proteger y conservar su valor histórico, cultural, social, político o religioso. Por tal razón, se elabora el Anexo al final de este documento, con las siguientes secciones, sirva como base para su catalogación, protección y conservación.

1. 300 inmuebles identificados por decreto presidencial (1990),
2. 403 inmuebles identificados por Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas,
3. 12 inmuebles que no son Monumentos Históricos catalogados, pero son colindantes a Zona de Monumentos Históricos,
4. 37 inmuebles que no son Monumentos Históricos catalogados y no son colindantes a Zona de Monumentos Históricos.

Mapa 33. Monumentos históricos, Centro Histórico de Pátzcuaro



Fuente: Elaboración propia a partir de Secretaría de Cultura e INAH (2023).

Zona de amortiguamiento y Zona de transición

Se considera zona de amortiguamiento al espacio social, económico y cultural donde existe un equilibrio entre las diversas actividades que se realizan en su interior y donde convergen usos, tipologías y problemáticas sociales (Cejudo, 2014). Es también un área alrededor del bien cuyo uso y desarrollo están restringidos jurídica y/o consuetudinariamente a fin de reforzar su protección. Para ello se tendrá en cuenta el entorno inmediato del bien propuesto, perspectivas y otras áreas o atributos que son funcionalmente importantes como apoyo al bien y a su protección (UNESCO, 2008).

El cometido de este apartado y del PMDU es proponer una Zona de transición capaz de absorber los impactos de la dinámica urbana de acuerdo a la tendencia de desarrollo de la ciudad y las transformaciones en los usos del suelo que pudieran alterar las características tradicionales de los inmuebles y sitios; además de que la Zona de transición dará protección técnico jurídica de ámbito municipal a los elementos fuera del área núcleo y Zona de amortiguamiento que han adquirido cierta relevancia histórica y valor excepcional.

La Zona de transición será competencia del H. Ayuntamiento de Pátzcuaro y no del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), aunque tendrá una normatividad más profunda que la del resto de la ciudad⁴³. Una vez entendido esto, existen diversos inmuebles localizados fuera del área núcleo y Zona de Monumentos Históricos (Zona de amortiguamiento) del Centro Histórico de Pátzcuaro, los

⁴³ Comentario emitido en la reunión presencial en oficinas de la SEDUM, el día 7 de agosto de 2023, de 12pm - 2:30pm.

cuales deben preservarse bajo criterios específicos. Algunas zonas e inmuebles identificados son los siguientes:

- Caminos reales y/o antiguos caminos prehispánicos.
- Corredores escénicos: Av. Lázaro Cárdenas, libramiento Ignacio Zaragoza, calle Álvaro Obregón, calle de Benigno Serrato hacia el Manzanillal, calle 2ª de Lerín, calle de Terán, calle de Paseo, Melchor Ocampo, Corregidora, Porreras y Tangara (Saavedra, 2015).
- Panteón municipal.
- Panteón de la Joya.
- Panteón comunitario Tzurumútaró.
- Monumento a Tanganxoan II, en la glorieta de intersección entre la Av. Lázaro Cárdenas y el Libramiento Ignacio Zaragoza (Saavedra, 2015).
- Capilla de Humilladero y cementerio adjunto⁴⁴.
- Capilla del Calvario⁴⁵.
- Pila de los huajes⁴⁶.
- Puente Salamanca⁴⁷.
- Plaza Bicentenario, en la intersección de las vialidades de Paseo, Melchor Ocampo, Corregidora, Porreras y Tangara (Saavedra, 2015).

Para mayor profundidad del tema, ver el apartado IX.2.6 Estrategia de Monumentos Históricos.

b) Patrimonio cultural material e inmaterial

Patrimonio cultural material

Como parte del patrimonio cultural material en Pátzcuaro, la Ruta Don Vasco se enfoca en tres elementos emblemáticos del municipio: 1) Noche de Muertos a orillas del Lago de Pátzcuaro, 2) las artesanías purépechas hechas de textiles, alfarería, laca, madera, fibras vegetales y metal ofrecidos en la Casa de los Once Patios, en el Palacio de Huitziméngari y en los tianguis artesanales en el Domingo de Ramos y la Noche de Muertos y 3) La Basílica de Nuestra Señora de la Salud y el Antiguo Colegio de San Nicolás Obispo ahora el Museo de Artes e Industrias Populares. Además de la Ruta Don Vasco, el municipio alberga el mural “La historia de Michoacán” de O’Gorman ubicado en la Biblioteca Gertrudis Bocanegra y el mural Don Vasco en la Casa de los Once Patios.

Vestigios y patrimonio arqueológico

De acuerdo con el Sistema de Información Cultural de la Secretaría de Cultura (2019), el Estado de Michoacán posee 6 zonas arqueológicas abiertas al público, ninguna se localiza en el municipio de Pátzcuaro: Huandacareo (La Nopalera) (municipio de Huandacareo), Tzintzuntzan (municipio de Tzintzuntzan), Ihuatzio (municipio de Tzintzuntzan), Tingambato (municipio de Tingambato), Tres Cerritos (municipio de Cuitzeo). No obstante, el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040 incluye al sitio Pátzcuaro en el listado de sitios arqueológicos aclarando que, no es un sitio abierto al público como los otros, sino dentro del Museo de Artes e Industrias Populares por medio de una ventana arqueológica está expuesta una parte de una plataforma con muros escalonados que perteneció al

⁴⁴ Comentario emitido por el Dr. Roberto Hernández en la reunión presencial en oficinas del Centro INAH Michoacán, el día 13 de octubre de 2023.

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem.

sitio de Pátzcuaro (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023, p.295).

Patrimonio cultural inmaterial⁴⁸

El patrimonio cultural inmaterial está íntimamente ligado con el espacio urbano, éste último debe adaptarse con los requerimientos actuales a la conservación, del primero, y viceversa; así las fiestas de los barrios, templos, procesiones, costumbres y hábitos comunitarios, vestimentas, gastronomía deben ser considerados mutuamente para conformar el carácter de identidad de la ciudad. Todas las festividades, ferias, expresiones y eventos culturales similares, deben realizarse sin menoscabo del patrimonio edificado y de la funcionalidad urbana⁴⁹.

En el municipio de Pátzcuaro, de conformidad con el Sistema de Información Cultural de la Secretaría de Cultura (2019), se presenta el siguiente patrimonio cultural inmaterial:

- La Pirekua, canto tradicional de los purhépechas. Declaratorias de la UNESCO.
- La cocina tradicional mexicana, cultura comunitaria, ancestral y viva. El paradigma de Michoacán. Declaratorias de la UNESCO.
- Cocina tarasca lacustre de Michoacán. La cocina indígena en México: El pescado blanco deshuesado, abierto como mariposa y capeado con huevo, es un icono de la cocina tarasca lacustre.
- Laca perfilada de Pátzcuaro. Panorámica de arte popular.
- Festividades: Fiestas Patronales, Fiesta de la Señora de la Salud, Cabalgata en Honor a Nuestra Señora de la Salud, Feria del Mueble y Natividad de la Virgen en Cuanajo, Fiesta en honor a Don Vasco de Quiroga, Fiesta de la Cruz Verde, Cacería de Kuirisicha y Fieles Difuntos, Jueves del Corpus, Noche de Muertos y Tianguis Artesanal Pátzcuaro.
- Publicaciones DGCP: Recetario de pescado, aves y otros animales de la región lacustre de Pátzcuaro, Michoacán No. 55 (María Rosalina Méndez) y Recetario de las atápakuas purépechas, No. 37 (J. Santos Martínez Márquez).
- Publicaciones discográficas de la DGCP: Danzas de la región lacustre del Estado de Michoacán.

II.6.11 Incidencia delictiva y percepción de seguridad

La seguridad pública es una función del municipio y entidades federativas, cuyos fines son salvaguardar la vida, las libertades, la integridad y el patrimonio de las personas, así como contribuir a la generación y preservación del orden público y la paz social, de conformidad con lo previsto en la Constitución y las leyes en la materia.

La ENVIPE 2023 estima que 34% de la población de 18 años y más en el Estado de Michoacán considera que vivir en su entorno más cercano, colonia o localidad, es inseguro. Durante 2022, en el Estado de Michoacán, en cuanto al conocimiento de la sociedad respecto de acciones realizadas para mejorar la seguridad pública en su municipio o localidad, 55.3% de la población identifica mejoras en el alumbrado, seguido de mayor patrullaje y vigilancia policiaca con 36.9%.

⁴⁸ Por patrimonio cultural inmaterial se entienden aquellos usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas – junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes – que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Se manifiestan en los siguientes ámbitos: tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial; artes del espectáculo; usos sociales, rituales y actos festivos; conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo; y técnicas artesanales tradicionales (UNESCO, 2014).

⁴⁹ Ideas aportadas mediante Entrevista al Dr. en Arq. Juan Cabrera Aceves en el mes de septiembre de 2023.

Según información de la Modificación parcial del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro (2022 - 2036), las denuncias con mayor ocurrencia durante agosto de 2021 fueron robo (32), amenazas (17) y lesiones (16), las cuales abarcaron un 63.7% del total de denuncias del mes. Al comparar el número de denuncias en agosto de 2020 y agosto de 2021, aquellas con mayor crecimiento fueron: homicidio (300%), violencia familiar (200%) y daño a la propiedad (133%). En la actualidad el tema de infraestructura y equipamiento de seguridad, es considerado de alta prioridad, lo que hace que cada vez la administración municipal se enfoque en la mejora de la dotación de equipo básico y táctico para que los elementos de seguridad desempeñen adecuadamente sus funciones, de manera capacitada a favor de la ciudadanía.

El Estado de Michoacán se ha convertido en una de las entidades más inseguras del país, lo anterior se debe principalmente a los grupos de delincuencia organizada que en él operan, lo que trajo consigo la organización de grupos civiles armados que surgieron con el objetivo de preservar la seguridad estatal, sustituyendo a la policía estatal. Sin embargo, de acuerdo con Maldonado (2019), la mayoría de estos grupos están creciendo en el contexto del narcotráfico y criminalidad, por ende, ponen en juego la seguridad, justicia y democracia. Bajo ese contexto, el gobierno estatal ha implementado diversas estrategias, siendo la más relevante la presencia de la militarización de la seguridad pública. No obstante, noticias en diversos medios de comunicación reportan violencia en eventos político-electorales de forma constante.

La incidencia delictiva en el municipio de Pátzcuaro presenta cifras poco alarmantes, en comparación con el contexto estatal y con otros municipios como Uruapan o Morelia, que, al ser de mayor tamaño presentan mayor número de denuncias y una incidencia delictiva mayor. De acuerdo con la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Michoacán en el mes de julio 2023 los delitos denunciados en el municipio de Pátzcuaro fueron: lesiones dolosas (12), robo con violencia (8) robo a casa habitación (5) y robo a negocio (2), Además las cifras muestran que el delito de narcomenudeo se encuentra en fase de prevención, debido a que de enero a marzo 2023 hubo 11 denuncias.

Cuadro 39. Carpetas de investigación por tipo de delito, 2022 y 2023

Tipo de delito	Julio 2022	Junio 2023	Julio 2023
Homicidio doloso	1	0	2
Feminicidio	0	0	0
Homicidio culposo	0	4	0
Secuestro	0	0	1
Extorsión	0	2	1
Robo con violencia	2	3	8
Robo de vehículo	7	5	5
Robo a casa habitación	6	8	5
Robo de negocio	2	2	2
Robo a transeúnte total	1	1	2
Robo en transporte público	0	0	0
Violación	0	1	0
Violencia familiar	2	1	2
Trata de personas	0	0	0
Narcomenudeo	3	3	2
Lesiones dolosas	17	30	12

Fuente: Elaboración propia a partir de Observatorio Nacional Ciudadano (2023).

Otra problemática que se presenta de forma alarmante en el Estado de Michoacán y municipio de Pátzcuaro son los conflictos relacionados al cambio de usos de suelo para la siembra de aguacate y otros cultivos ilegales. De acuerdo con Curry (2021), la exportación de aguacate aumentó a partir del Tratado de Libre Comercio (TLC) teniendo como principal destino Estados Unidos, no obstante, esto trajo consigo el alza en los precios de algunos productos por lo que algunos agricultores empezaron

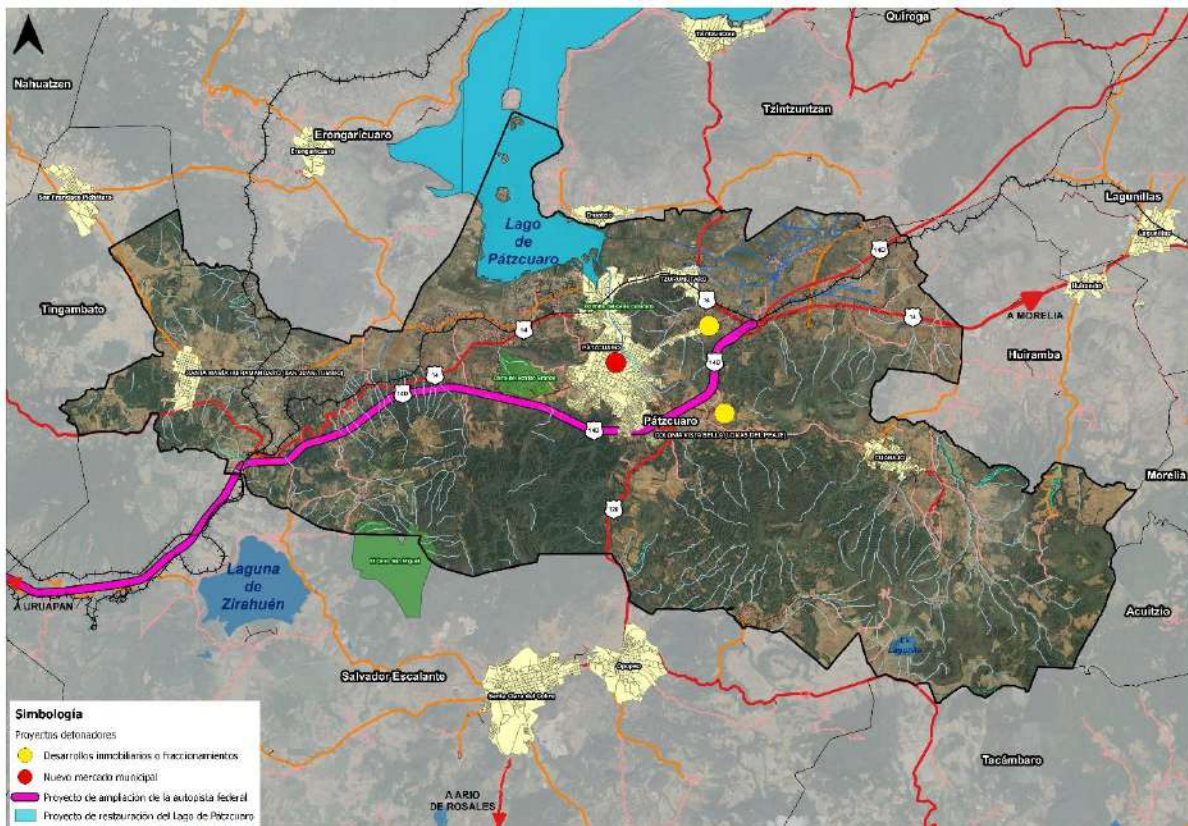
a sembrar cultivos ilegales, para obtener mayor ganancia. Además, se notó una mayor demanda de aguacate, por lo que se tuvieron que talar o incendiar las zonas forestales para tener mayor espacio de siembra, generando cambios de suelo ilegales. Según Curry (2021), se estima que 50% de las huertas michoacanas son ilegales.

Del mismo modo, el cultivo de frutos rojos (*berries*) como la fresa o el arándano han generado nuevos conflictos. En el Ejido Puerto Cadena, Buenavista existe una carencia de agua que impide el abastecimiento para consumo humano y el riego para la siembra de maíz, frijol, avena y trigo. Lo anterior derivado de la llegada de “empresas frutilleras”, las cuales han construido pozos para almacenar el agua y evitar que fluya de manera natural, afectado a los pobladores campesinos de la zona (En15días, 2023).

II.6.12 Proyectos detonadores previstos en el municipio y Centro Histórico

Los proyectos detonadores previstos en el municipio de Pátzcuaro y su Centro Histórico tienen como objetivo el favorecer el desarrollo económico y social de manera armónica y coordinada en el municipio. No obstante, también exteriorizan impactos significativos que deben ser identificados y expuestos. Es por ello que este apartado analiza cada proyecto detonador, algunos de ellos en fase de propuesta, aunque otros ya con un avance significativo de construcción.

Mapa 34. Proyectos detonadores previstos en el municipio y Centro Histórico



Fuente: Elaboración propia.

a) Nuevo Mercado Municipal en Pátzcuaro

La Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo (CPLADEM), durante septiembre de 2023, anunció una inversión del orden de 300 MDP al Nuevo Mercado de

Pátzcuaro, el cual beneficiará a más de 900 comerciantes y 3,000 familias. Para realizar los trabajos del proyecto se reubicarán de manera temporal a los comerciantes en dos áreas: la Unidad Administrativa, para carnicerías, polleras, pescadores y fondas; y en la Plaza Gertrudis Bocanegra, donde se contemplan 240 espacios para otros giros.

Esquema 18. Construcción Nuevo Mercado Municipal en Pátzcuaro, 2024



Fuente: Elaboración propia.

El Primer Informe de Gobierno de Pátzcuaro 2022, menciona la elaboración de manera colaborativa ante Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Nuevo Mercado Municipal en Pátzcuaro, sin dar mayor detalle de su diseño, proceso de licitación, asignación y construcción (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022a, p.54). El Plan Municipal de Desarrollo 2021–2024 señala lo siguiente:

“Respecto al tema del comercio informal en el primer cuadro de la ciudad...es urgente que se haga un ordenamiento, esto debido a que diariamente crece este tipo de actividad y hace que el principal cuadro de la ciudad tenga una mala imagen para el turismo que nos visita. Por esta razón, es necesario crear un mercado que nos ayude a ordenar todo el comercio informal y con esto también ayudaríamos a tener un mejor flujo vehicular ya que se liberarían varias calles donde actualmente se encuentran puestos informales” (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022c, p.19).

El estacionamiento subterráneo propuesto y el área de carga y descarga para el Nuevo Mercado no cumplen con las normativas con respecto a los m² de construcción (Neri, 2018). Además, se está considerando únicamente una demanda local y una pequeña porción de turistas, aun sabiendo que la demanda de turistas crecerá. El acceso al área de carga y descarga se está proyectando en una de las calles principales del Centro Histórico (Calle Libertad) conociendo que el ancho de esta vía es de apenas 6 metros.

b) Proyecto de ampliación de la autopista federal

El proyecto consiste en la ampliación de 22 km en la autopista siglo XXI, específicamente en el tramo Uruapan- Pátzcuaro, con una inversión de 200 MDP. El proyecto inició en junio 2023 y se espera concluya en diciembre del mismo año.

Algunos beneficios estimados del proyecto son:

- Comunica a municipios que generan el 70% de la actividad productiva estatal.

- Se generarán vías más modernas que brindarán mayor seguridad a los usuarios y por ende un mayor desarrollo productivo.
- 500 empleos directos durante el desarrollo del proyecto.

c) Proyecto para restaurar el Lago de Pátzcuaro

De acuerdo con información de la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas (CEAC)⁵⁰, el proyecto para restaurar el Lago de Pátzcuaro durante 2023 y 2024 tendrá una asignación de 400 MDP, de los cuales 200 MDP serán para dragado y desazolve. El Primer Informe de Gobierno de Pátzcuaro indica que durante el año 2022, ante el gran abandono en el que se encontraba el Lago de Pátzcuaro, se decidió emprender medidas emergentes para contener la disminución del espejo de agua y en los primeros meses de administración, con un recurso por \$415,889.00 pesos, con la empresa Arcelor Mittal, se invirtió en la contratación temporal de personas de diversas comunidades aledañas al Lago de Pátzcuaro, para la extracción manual del lirio acuático, con una recuperación de 4.2 hectáreas de espejo de agua y el mantenimiento de ocho ojos de agua (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022a, p.43).

El Segundo Informe de Gobierno de Pátzcuaro 2023, hace mención del Programa Emergente para la Extracción de Lirio Acuático, cuyo objetivo es controlar su expansión y contribuir a la seguridad alimentaria, la actividad acuícola-pesquera y la mejora de las condiciones actuales del lago. La inversión total en este programa asciende a \$850,000.00 pesos y se realiza en coordinación con la Comisión Estatal de Pesca, beneficiando directamente a 57,802 habitantes de la Ribera del Lago. Además de una inversión de \$2,350,000.00 pesos para el mantenimiento de los canales de navegación en la comunidad de Urandén de Morelos y el muelle general del Lago de Pátzcuaro (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2023, p.82),

Aunque sin duda, tales acciones no tendrán los efectos esperados sino se atiende el problema bajo una coordinación intermunicipal, de manera integral, multidisciplinar y sistémica desde su origen, pues existe evidencia de acciones, planes y programas aplicados en la cuenca del Lago de Pátzcuaro que no han surtido los efectos tan deseados (Arrieta, 2023; Proceso, 2002; CONAGUA y CEAC, 2006).

- **REVELAPA. Plan de Restauración Vegetal de la Cuenca de Pátzcuaro (1980-1986).** Se formuló con base a los resultados publicados en 1981 con el título “Estudio fisiográfico de la cuenca del Lago de Pátzcuaro” realizado por la coordinación rural A.C. (CRAC). De acuerdo a este estudio, los dos grandes problemas a resolver serían la erosión de suelos a causa de la tala del bosque y la contaminación por descargas residuales. ACCIONES IMPLEMENTADAS: se instalaron huertas frutícolas y forrajeras. Viveros forestales. Se hizo un control de erosión con presas filtrantes y reforestación, instalación de planta de tratamiento de aguas residuales en la isla Janitzio e instalación de viveros forestales (Nocutzepo y San Bartolo Pareo).
- **CODILAPA. Comité para el Desarrollo Integral de las Cuencas del Lago de Pátzcuaro y Zirahuén (1987 – 1992).** El CODILAPA se formó en el gobierno entrante y sustituyó al REVELAPA que retomó inicialmente algunas acciones de este. ACCIONES IMPLEMENTADAS: apoyo a los dos viveros existentes y al programa hortícola La reforestación con árboles maderables El dragado del lago. Construcción de presas filtrantes.
- **Comité de Solidaridad Pátzcuaro y Zirahuén para la recuperación ambiental (1993-1995).** El programa de recuperación de las cuencas de Pátzcuaro y Zirahuén se cubrió en este

⁵⁰ El día 15 de agosto de 2023, Centro Eure S.C. programó una reunión virtual vía zoom con Romel González Hernández, subdirector de Operación de la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas (CEAC).

periodo bajo el manto del Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL). ACCIONES IMPLEMENTADAS: creación de nuevos comités comunitarios Solicitud a las comunidades y grupos sociales lista de demandas. Apertura de drenajes en 6 pueblos ribereños.

- **Plan Pátzcuaro 2000.** 1992 fue el punto de partida para la creación del llamado Plan Pátzcuaro 2000 por un grupo de académicos. Mas que un plan, se trató de un diagnóstico de la problemática de la cuenca de Pátzcuaro y la formulación de una exhaustiva lista de sugerencias para la acción. A principios de 1997 se constituyó el Comité Técnico de Pátzcuaro, convocado por el Gobernador de la entidad para formular ante la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible un informe sobre el deterioro de Pátzcuaro.
- **Proyecto Pátzcuaro – SEMANART.** Constituyen líneas de acción implementadas en el proyecto Pátzcuaro –SEMERNAT en diversos ámbitos de trabajo en la cuenca del Lago de Pátzcuaro.
- **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.** A partir del PND se implementaron una serie de programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que inciden en la región, y que son temas de prioridad nacional.
- **Programa Hidráulico Regional 2002-2006.**
- **Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008.**
- **Programa para el Desarrollo Regional de Cuatro Municipios de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro (SAED A.C.).**
- **Programa para la Recuperación Ambiental de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro, 1era etapa (2003–2005), 2da etapa (2006–2007), 3era etapa (2008–2011)⁵¹, 4ta etapa (2014–2017).** El objetivo específico del plan es definir acciones consensuadas con costos estimados y su priorización en el corto y mediano plazo para sentar las bases de recuperación del Lago de Pátzcuaro que permita a las instituciones de los tres niveles de gobierno planear el trabajo requerido, inversiones necesarias y a las organizaciones no gubernamentales y sociedad en general, conocer mejor la problemática en torno al lago y a las acciones y proyectos para su recuperación, facilitando el trabajo comunitario y el incremento de la cultura ambiental.
- **Plan de Acción para la recuperación del ajolote del que habita en el Lago de Pátzcuaro, Achoque (*Ambystoma dumerilii*) (CIBAC, 2020).**

d) Parque agroindustrial

El proyecto consiste en la construcción de un parque agroindustrial de carácter regional. Su principal objetivo es diversificar las actividades económicas intermunicipales, además de aprovechar la materia prima que se produce en la zona como el aguacate, maíz y frutos rojos (*berries*). Hasta el momento (2024), se tiene previsto que el parque agroindustrial se sitúe en el predio denominado “El Aguacate”, el cual se ubica en la comunidad de El Zapote y cuenta con una superficie de 38,570.97 m². Como complemento, en el sitio se encuentra la válvula de compresión del gasoducto de Arcelormittal.

Sin embargo, de acuerdo con el análisis de aptitud agroindustrial y la zonificación primaria elaborada para el presente PMDU, el predio se localiza en un área **de baja aptitud y en área NO URBANIZABLE**, respectivamente; debido a que es suelo destinado a actividades agropecuarias, por ende, no se previsualiza ocupación del predio en el corto plazo. No obstante, se ubica paralelo al libramiento de carácter regional (carretera Uruapan-Morelia), y eso le permite tener disponibilidad de

⁵¹ Durante estas tres etapas, se realizaron 74 proyectos con una inversión total de \$581,760,106 pesos mediante la siguiente aportación: Fundación Gonzalo Río Arrónte. I.A.P (33%), Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) (13%), 4 Municipios involucrados (17%) y el Estado / Federación (37%).

infraestructura y cercanía a los principales centros de población que representan detonantes para que se ocupe en un mediano plazo. Todo lo anterior hace necesario que se apliquen las restricciones urbanas necesarias para evitar afectar las actividades agropecuarias y el entorno natural de la zona.

Esquema 19. Terreno destinado al parque agroindustrial de Pátzcuaro, 2024



Fuente: Elaboración propia.

e) Nuevas oficinas administrativas

Como parte del Programa de mejoramiento de instalaciones y condiciones de trabajo, en julio de 2023 se materializó la Ciudad Judicial de Pátzcuaro, ubicada en Carretera Uruapan-Morelia, km. 32, Rancho Genhuanhanchen-La Noria (Poder Judicial Michoacán, 2023). Esta sede cuenta con dos juzgados civiles, la Unidad de Atención del Centro Estatal de Justicia Alternativa y Restaurativa, la Oficina de Partes y Turno Civil, así como dos salas de oralidad (Agencia Quadratín, 2023), con esto los patzcuarenses y habitantes de municipios aledaños evitarán trasladarse a Morelia a resolver sus asuntos en materia de justicia.

Este es un punto de partida para implementar el Código Nacional de Procedimientos Civiles y resolver los casos de forma tecnológica a través de juicios y notificaciones en línea. Esto representa un avance en el Poder Judicial al poner en marcha los juicios orales de manera virtual, lo que permitirá brindar una mejor atención a aquellos que buscan justicia y mejorar el desempeño de los trabajadores. Además, se ofrecerá a la ciudadanía una justicia más accesible y eficiente (Cano, 2023).

f) Fábrica de cosméticos

La Industrializadora de Cacahuananche es una empresa mexicana con sede en Zapopan, Jalisco que se dedica a elaborar jabones y champús, pretende instalar una fábrica en la zona lacustre del Lago de Pátzcuaro en las comunidades purépechas Santa Ana Chapitiro y San Pedro Pareo. Se trata de un proyecto que consta de cuatro etapas. Entre ellas, la instalación de oficinas corporativas en un edificio que se adaptará a los lineamientos de construcción de Pátzcuaro (Rojas, 2024). Además, se planea perforar un pozo, lo cual ha generado preocupación por un posible daño ecológico en la región, pues la extracción de grandes volúmenes de agua del lago para la producción de cosméticos representa un riesgo inmediato, especialmente considerando la disminución actual de los recursos hídricos en la zona (Magallán, 2024).

Actualmente (2024), la empresa exporta a Estados Unidos, Francia, España e Inglaterra; y cuenta con el permiso de la FDA (*Food And Drug Administration*) y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), por lo que asegura que para garantizar la calidad de los productos los procesos de producción combina métodos artesanales con tecnología avanzada; utiliza ingredientes

naturales como el tepezcohuite, la cola de caballo y el chile; y todo esto se compra localmente para realizar los procesos de extracción de los ingredientes y elaborar el producto, por lo que no genera contaminación al aire, al agua y al subsuelo (Ayala, 2024).

La instalación y operación de esta fábrica conlleva una modificación en el uso del suelo, el cual actualmente se encuentra en una zona agrícola y habitacional. Además, es importante destacar que una parte de esta zona está protegida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), por lo que cualquier construcción requiere de un proyecto autorizado y debe seguir un proceso específico (Rojas, 2024).

g) Desarrollos habitacionales

A diciembre de 2023, se tiene conocimiento de 113 desarrollos habitacionales: 62 Fraccionamientos, Conjuntos o Condominios habitacionales con autorización definitiva; 13 con lotificación y vialidad autorizada; 2 en proceso de regularización; y 36 desarrollos irregulares⁵². A continuación, se detallan las características de cuatro desarrollos habitacionales promovidos de manera prominente durante 2023:

I. Camino Viejo Pátzcuaro

El desarrollo oferta 248 lotes premium de 200 hasta 314 m². Se ubica en la entrada al viejo Pátzcuaro, sobre la carretera Gral. Benigno Serrato, vialidad que facilita su acceso, al igual que la carretera Morelia-Uruapan. En cuanto a la disponibilidad de transporte público destaca que existen 2 rutas provenientes de la cabecera municipal por lo que presenta una buena cobertura de este servicio, sin embargo, deberá valorarse a partir de la prospectiva del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de “El Manzanillal”.

Entre sus principales características el desarrollo ofrece: juegos infantiles, *pet park*, área de baños, casa club con zona de asadores, *camping zone*, cancha multideportiva, áreas verdes, zona de bancas, cámaras de vigilancia y acceso controlado, barda perimetral y calles urbanizadas con servicios ocultos.

Actualmente (2024) el desarrollo se encuentra en etapa de preventa y es comercializado por Segura Grupo Inmobiliario. De acuerdo con la zonificación primaria elaborada para el presente instrumento se ubica en ZONA URBANIZABLE a corto plazo (2030). Sin embargo, se encuentra adyacente a áreas no urbanizables dedicadas a la agricultura, por lo que estará deberá atenderse a las restricciones propias de las áreas no urbanizables, con el fin de que los impactos que generados sean mínimos para las áreas de cultivo.

II. Hacienda Álvarez

El desarrollo ofrece 31 lotes rústicos de 150 hasta 300m² con un precio de \$378,0000.00. Se ubica a 10.1 km de Pátzcuaro sobre la carretera Morelia-Uruapan, entre la Escuela Primaria Gral. Lázaro Cárdenas y La Cabaña Alegre. En cuanto a la cobertura de transporte público únicamente se encuentra una ruta de transporte público que brinda cobertura en esa zona, factor que puede dificultar su acceso si no se cuenta con automóvil.

Actualmente (2024) se encuentra construido y en etapa de venta, sin embargo, se localiza en área NO URBANIZABLE ya que es suelo destinado a actividades agropecuarias, por ende, no se considera

⁵² en función de la información disponible proporcionada por el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, y que obra en los archivos de la Dirección de Urbanismo Municipal.

área disponible para la urbanización en el corto, mediano y largo plazo, siendo necesario que se apliquen las restricciones correspondientes a suelo no urbanizable con el fin de no afectar las actividades agrícolas que se desarrollan en la zona.

III. Yakob Axuni

El desarrollo ofrece 86 lotes de 200 a 500 m² con un precio de \$1850 el m². Se localiza a 1 km del Centro Histórico, sin embargo, no hay cobertura de servicio de transporte público ya que ninguna ruta que faciliten su acceso, por ende, la única forma de acceso es mediante automóvil privado.

Entre sus principales características destacan que brinda vista panorámica, accesibilidad, centros comerciales y seguridad, con las siguientes amenidades y servicios: pórtico de acceso, acceso controlado, áreas verdes, *gym* al aire libre, juegos infantiles, mantenimiento, agua potable, servicio de energía eléctrica subterránea y drenaje por medio de biodigestor

Sin embargo, de acuerdo con la zonificación elaborada para el presente instrumento muestra que se ubica en área URBANIZABLE a largo plazo (2050) por lo que la dotación de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica y drenaje) estará sujeta al crecimiento urbano que presente la zona.

IV. Fraccionamiento ecológico La Vitela

Según el artículo 58 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, “las autoridades de las entidades federativas y de los municipales no autorizarán conjuntos urbanos o desarrollos habitacionales fuera de las áreas definidas como urbanizables”. Esto a partir que, la zona que comprende el actual fraccionamiento y su reciente ampliación, se encuentran en área NO URBANIZABLE ya que es suelo de aprovechamiento agrícola y de preservación forestal, por ende las futuras ampliaciones tendrán que estar sumamente controladas por las normas y leyes vigentes en materia de desarrollo urbano, no obstante el presente programa asigna un área adjunta para la construcción de equipamiento e infraestructura básica, sin embargo, estará sujeto al Plan Parcial de Desarrollo Urbano “La Vitela”,

El fraccionamiento ecológico está ubicado a solo 15 minutos del Centro Histórico de Pátzcuaro, y a media hora de Morelia y Uruapan, cuenta con 2 pozos de agua que solventarán el consumo de todos los habitantes, además de una planta de tratamiento de aguas residuales; Se tiene previsto una ampliación en la que contará también con una zona comercial, un área educativa y una entrada por la autopista Morelia-Uruapan. Las casas que se ofertan actualmente (2024) son de dos plantas, sobre un terreno de 84 a 225 m², con una construcción de 152 m². Cuenta con 459 viviendas, aunque para 2020 registro un total de 84 habitantes. La segunda etapa de construcción contempla la inclusión de casas de una sola planta, sobre un terreno de 84.54 m², además de la venta de terrenos de 225 m².

II.7 Aspectos socioeconómicos: Análisis de las personas

II.7.1 Población total

A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, el municipio de Pátzcuaro mostraba una dinámica demográfica tradicional, con alta natalidad, alta mortalidad, con población joven en aumento que se regía bajo la colectividad. El municipio se caracterizó por ser un asentamiento con emigración masculina e inmigración femenina en edad laboral, lo que representaba un proceso de decadencia en comparación con otras ciudades michoacanas, tales como Zamora o Uruapan que presentaban un crecimiento demográfico acelerado. No obstante, en años posteriores se aceleró el crecimiento demográfico ya que Pátzcuaro se convirtió en un sitio que acogió a familias que huían de la violencia

que se presentaba en otros municipios del Estado de Michoacán. Además, las cifras demográficas han evidenciado un predominio femenino en la población total, derivado de los altos decesos de la población masculina a causa de la violencia (Talavera, 2021).

En ese sentido, el cuadro siguiente muestra que en el periodo 1990-2020 la población municipal ha ido en aumento. El quinquenio que presentó un crecimiento más acelerado fue de 2005 a 2010, con 20,868 personas (4,173 personas anualmente), durante los demás periodos se han incorporado en promedio 1,000 personas por año. En 2020, la población total del municipio de Pátzcuaro fue de 98,382 habitantes (48% hombres y 52% mujeres). En comparación a 2010, la población en Pátzcuaro creció un 12.1%, lo que representa el 2.1% de la población estatal y 44.5% de la población regional.

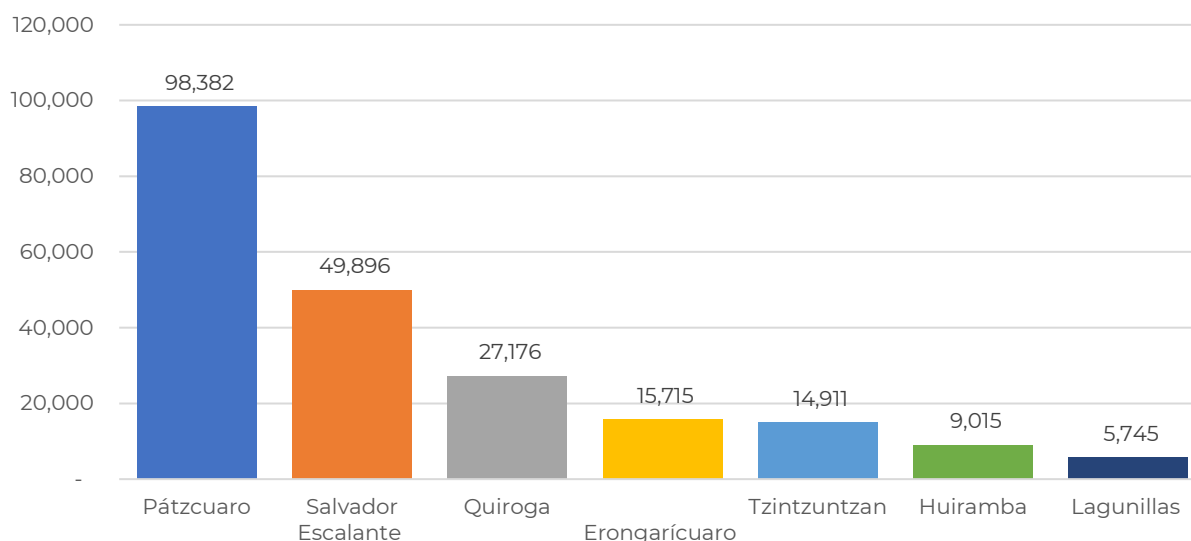
Cuadro 40. Población total por quinquenio, 1990-2020

Ámbito territorial	Año						
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Michoacán de Ocampo	3,548,199	3,870,604	3,985,667	3,966,073	4,351,037	4,584,471	4,748,846
Región VII Pátzcuaro-Zirahuén	154,274	175,123	177,518	179,277	200,145	214,847	220,840
Pátzcuaro	66,736	75,264	77,872	79,868	87,794	93,265	98,382
% Respecto al Estado	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1
% Respecto a la región	43.26	42.98	43.87	44.55	43.87	43.41	44.55

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

El Estado de Michoacán al año 2020 contaba con una población total de 4,748,846 distribuida en las regiones administrativas que lo conforman, sin embargo, para este instrumento únicamente se toma como referencia la Región VII Pátzcuaro-Zirahuén donde se ubica el municipio de Pátzcuaro. En 2020, la región concentró únicamente 4.6% de la población estatal, siendo Pátzcuaro el municipio con mayor población (44.5%) seguido de Salvador Escalante (22.59%), Quiroga (12.3%), Erongarícuaro (7.1%), Tzintzuntzan (6.7%), Huiramba (4.8%) y Lagunillas (2.6%). Al ser Pátzcuaro el que concentra mayor población se observa una mayor dinámica en él, ya que funge como centralidad para la población de la región, capaz de satisfacer necesidades básicas sociales y urbanas.

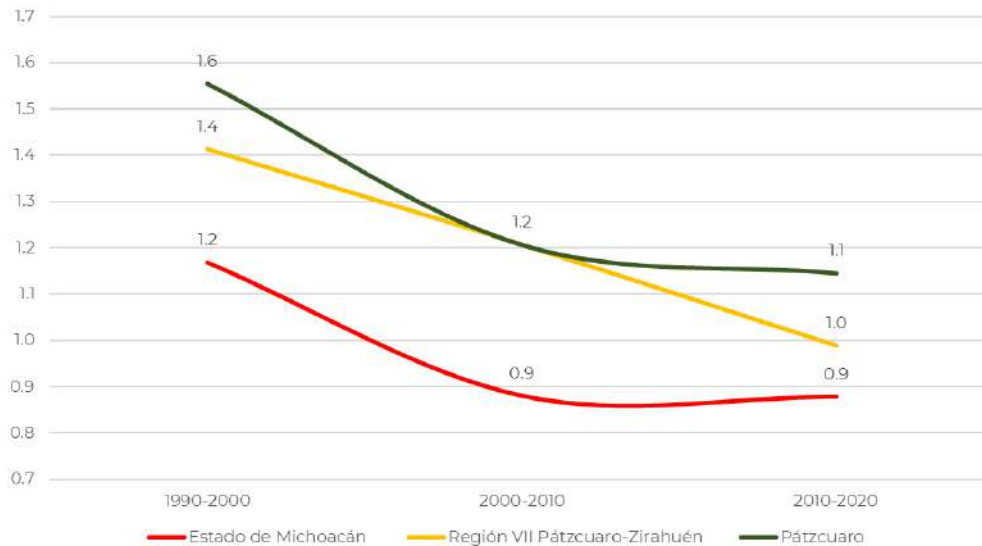
Gráfico 8. Distribución de la población en la Región VII Pátzcuaro-Zirahuén, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto de Planeación Estatal de Michoacán. Carpeta de estadística básica (2020).

La Tasa de Crecimiento Media Anual (TMCA) municipal ha decrecido con el paso del tiempo, aun así, es superior a la tasa estatal y regional. La dinámica de crecimiento en Pátzcuaro continua en decremento pasando de 1.6% en el periodo 1990-2000 a 1.1% de 2010-2020, mostrando tendencia a estabilizarse, lo que significa un crecimiento desacelerado, pero al mismo tiempo, una oportunidad para planificar y cubrir las necesidades sociales y urbanas que experimenta el municipio con el fin de incrementar la calidad de vida de la población.

Gráfico 9. Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA), 1990-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censos de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Respecto a la relación hombres-mujeres, el índice de masculinidad muestra que en el año 2015 el municipio de Pátzcuaro presentaba la cifra más baja en comparación con los índices estatal y municipal, dinámica que para el año 2020 se continuó presentando.

Cuadro 41. Relación de la población masculina y femenina, 2015-2020

Ámbito territorial	Población total 2015			Índice de masculinidad	Población total 2020			Índice de masculinidad
	Total	Hombres	Mujeres		Total	Hombres	Mujeres	
Estado de Michoacán	5,184,750	2,499,748	2,685,002	93.1	4,748,846	2,306,341	2,442,505	94.4
Región VII Pátzcuaro-Zirahuén	214,847	102,979	111,868	92.1	220,840	106,465	114,374	93.1
Pátzcuaro	93,265	44,529	48,736	91.4	98,382	47,220	51,162	92.3

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Encuesta Intercensal 2015 y Censo de Población y Vivienda 2020.

Al año 2020, el municipio de Pátzcuaro estaba integrado por 81 localidades de las cuales 4 fueron urbanas (mayores a 2,500 habitantes) y concentraron al 74.2% de la población total, mientras que en 77 localidades rurales (menores a 2,500 habitantes) se concentró 25.8% restante (INEGI, 2020a).

En el apartado 1.4 Límites territoriales del municipio, se hizo mención que de acuerdo con INEGI son 4 las localidades clasificadas como urbanas. No obstante, en el presente Programa se consideran 5 localidades urbanas: Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró y Santa María Huiramangaro más San Juan Tumbio. Estas dos últimas localidades en 2000 y 2010 estaban consideradas una sola y registraron 2,628 y 2,590 habitantes, respectivamente. Para 2020 el censo las divide y resta población a Santa María Huiramangaro para adicionar habitantes a San Juan Tumbio. Ambas localidades presentan una conurbación física y una dinámica funcional dependiente, por ello

son consideradas como una sola localidad urbana que para 2050 sumará del orden de 3,328 habitantes.

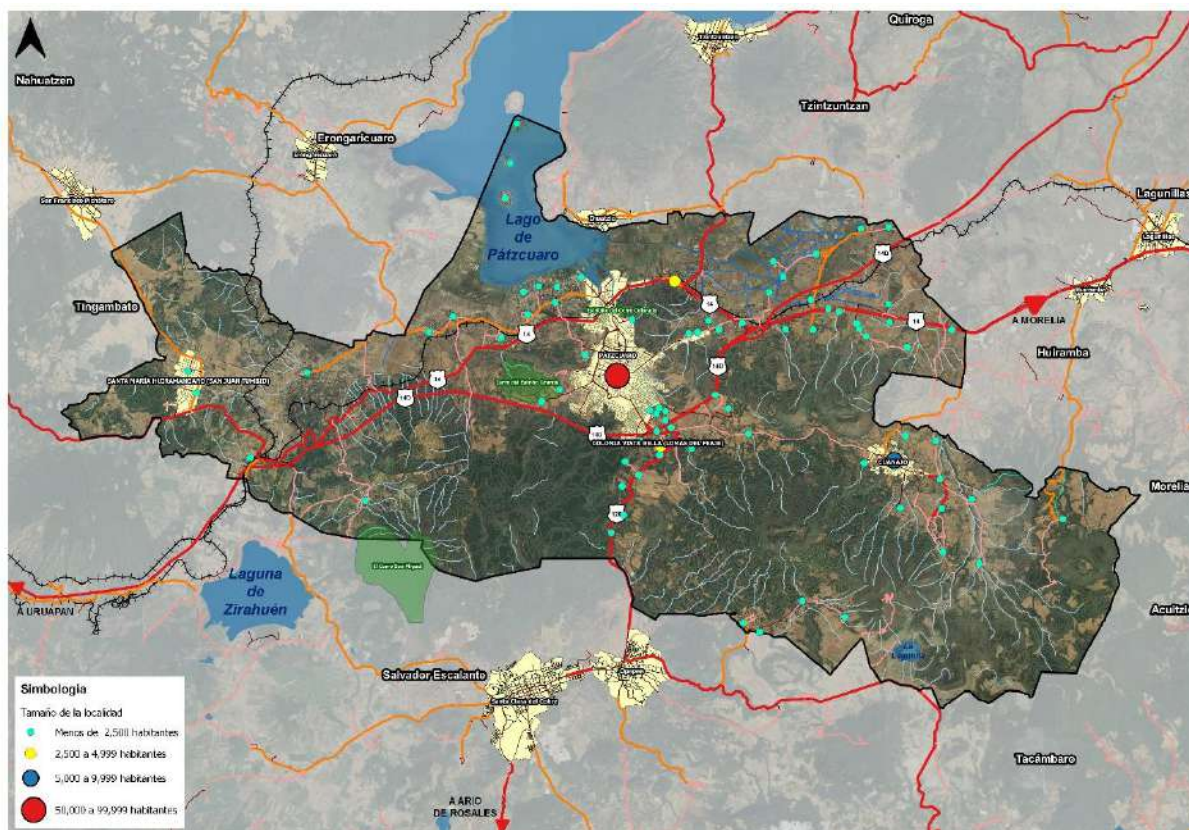
Cuadro 42. Población total en localidades urbanas y rurales, municipio de Pátzcuaro, 2020

Localidad		Población total	Localidad		Población total
0001	Pátzcuaro	60,811	0008	El Crucero de Chapultepec	141
0009	Cuanajo	5,644	0036	Los Tanques	120
0079	Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	0145	Camino Real a Tzurumútaró	116
0047	Tzurumútaró	2,972	0029	Pueblo Nuevo	115
0015	Janitzio (Isla Janitzio)	2,352	0044	Isla Yunuén	107
0035	Santa Juana	2,109	0021	La Noria	105
0002	Ajuno	1,841	0067	Rancho de Álvarez	103
0013	Santa María Huiramangaro	1,652	0048	Urandén Carián	84
0012	Huecorio	1,234	0151	Fraccionamiento Ecológico La Vitela	84
0100	San Juan Tumbío	1,234	0096	La Lagunita	73
0028	Santa Ana Chapitiro	969	0023	Ojos de Agua	69
0033	San Miguel Charahuén	839	0059	La Ciénega	65
0039	Las Trojes del Durazno	766	0142	Ranchito los Corrales	54
0018	El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	744	0095	Ex-Hacienda la Tinaja	52
0034	San Pedro Pareo	696	0068	Ampliación Buena Vista	50
0061	Joya de los Molinos	684	0140	La Valenciana	42
0004	Canacucho	581	0122	Corazón de Durazno	30
0031	El Refugio	555	0060	Urandén de Morales (Urandén Chico)	28
0017	Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	546	0091	El Durazno	25
0040	Tzentzenguero	534	0150	Libertad [Fraccionamiento]	25
0022	Puerta de Cadena	457	0119	Llano de San José	23
0003	Buenavista	434	0149	Xorhio	22
0099	El Mirador	385	0077	El Naranjero	20
0011	Estación de Ajuno (Santa Isabel Ajuno)	376	0113	Los Pinos (El Club)	18
0043	Urandén de Morelos (Isla Urandén de Morelos)	375	0137	Campestre la Güera (Los Pinos)	13
0046	El Zapote	368	0144	El Tigre (Rincón de Catácuaro)	13
0062	Las Palmitas	351	0146	El Pinal	13
0010	Chapultepec	341	0126	El Tabardilla	10
0007	Condémbaro	329	0120	Curine (Cuartel Dos)	9
0026	La Vitela (Los Pozos)	327	0114	El Puente	8
0045	Yuretzió	307	0118	La Mesa	7
0037	Isla de Tecuena	296	0054	Molino del Refugio	6
0058	Colonia Nueva Puerta de Cadena	287	0071	Astilladora (Rancho Cañón)	6
0069	Colonia Miguel Hidalgo (La Cadenita)	265	0123	Potrero Viejo	5
0102	Colonia Primero de Mayo	262	0132	La Casa en el Bosque	5
0038	La Tinaja	254	0135	Rincón de los Pinos	5
0133	Fraccionamiento Bosques de Pátzcuaro	250	0107	San Pedrito	4
0042	Unguarán (Inguarán)	243	0117	La Quinta Maravilla (Mesa de San José)	3
0093	La Pilita	181	0141	Potrero de Gutiérrez	2
0097	El Aguacate	163	0080	Los Contreras	1
0078	La Pequeña Tinajita	159	Total municipio		98,382

Nota: las localidades cuya celda es de color verde claro, son aquellas consideradas como urbanas.

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Mapa 35. Distribución de la población por localidades, 2020



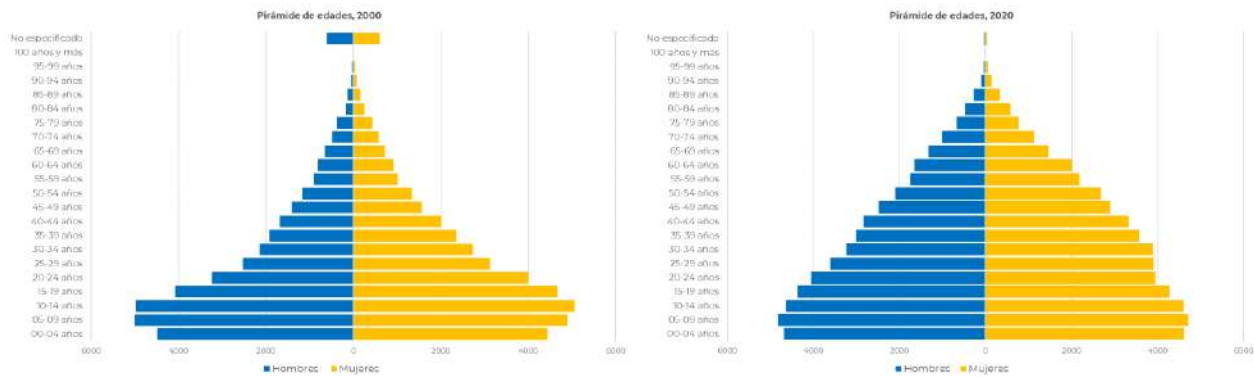
Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.2 Población por grupos de edad

La estructura poblacional en el municipio de Pátzcuaro ha presentado diversos cambios en el periodo 2000-2020, las cifras destacan que la población infantil disminuyó de 11.2% a 9.4%, mientras que la población de 65 años y más pasó de 6.9% a 8.6%, mostrando un aumento considerable. En ese sentido, para el año 2020 el municipio concentraba población principalmente infantil de 0 a 9 años (18.8%), joven de 15 a 24 años (16.9%) y adulta de 30 a 39 años (13.6%). Al concentrar mayor población infantil conlleva a que el municipio de Pátzcuaro presenta una dinámica poblacional de estabilización, lo que indica que en años posteriores el municipio aún contará con población en edad laboral, por ende, seguirá teniendo una economía dinámica encaminada al turismo y comercio.

Como se muestra en el siguiente gráfico, uno de los grupos predominantes es la población joven de 20 a 24 años. Entre sus principales necesidades destaca el empleo con la remuneración adecuada que posibilite a la población aumentar su nivel y calidad de vida, otra de sus necesidades es el acceso a educación de calidad que les permita tener mejores oportunidades laborales. Otro grupo que muestra predominancia es el grupo de la población adulta mayor, misma que tiene como principal necesidad el acceso a un sistema de salud integral, áreas verdes y de recreación. Este último es considerado como población vulnerable debido a las limitaciones físicas y sociales que presenta.

Gráfico 10. Pirámide de edades, municipio de Pátzcuaro, 2000 y 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2010 y 2020a).

II.7.2.1 Población infantil

De acuerdo con los datos del último Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020a), la población infantil de 0 a 9 años, contabilizó 18,533 personas, lo que representa 18.8% de la población municipal, con predominio del género femenino (50.5%). Sus principales necesidades se centran en el acceso a educación de calidad, alimentación digna y espacios de recreación, por lo que es indispensable brindarles la atención necesaria, ya que representan el presente y futuro del municipio de Pátzcuaro.

Cuadro 43. Población infantil (0 a 9 años), municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Variable	Población total		Hombres		Mujeres	
		Total	%	Total	%	Total	%
Pátzcuaro	Población total	98,382	100	47,220	48	51,162	52
	Población de 0 a 9 años	18,553	18.9	9,198	49.58	9,355	50.42

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.2.2 Adolescentes

La población adolescente es aquella que se encuentra en el rango de edad de 10 a 14 años y para el caso de Pátzcuaro se integra por 9,172 personas (9.3% del total municipal), en su mayoría hombres (50.5%). Sus principales necesidades se encuentran en relación al acceso a la educación básica de calidad que les permita desarrollar nuevas habilidades, además de espacios públicos seguros que les permitan hacer actividades de recreación y convivencia social.

Cuadro 44. Población adolescente (10 a 14 años), municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Variable	Población total		Hombres		Mujeres	
		Total	%	Total	%	Total	%
Pátzcuaro	Población total	98,382	100	47,220	48	51,162	52
	Población de 10 a 14 años	9,172	9.3	4,629	50.47	4,543	49.53

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.2.3 Jóvenes

La población joven se encuentra conformada por aquellos habitantes que oscilan entre los 15 y 29 años y se compone de 24,621 personas en las que predomina el sexo femenino (50.27%). La población joven representa el 25.0% de la población municipal. Las necesidades de este grupo de población son

el acceso a la educación de nivel medio superior y superior de calidad que les permita acceder a oportunidades laborales capaces de satisfacer sus necesidades y mejorar su calidad de vida, es por ello que se debe garantizar la oferta de empleos dignos y bien remunerados al interior del municipio.

Cuadro 45. Población joven (15 a 29 años), municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Variable	Población total		Hombres		Mujeres	
		Total	%	Total	%	Total	%
Pátzcuaro	Población total	98,382	100	47,220	48	51,162	52
	Población de 15 a 29 años	24,621	25.0	12,243	49.73	12,378	50.27

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.2.4 Adultos

En el municipio de Pátzcuaro el grupo de personas de 30 a 64 años se conforma por 36,999 habitantes, que representan el 37.6% de la población municipal, siendo en su mayoría mujeres (54.1%). Entre sus principales necesidades destacan el acceso a empleos que les permitan desarrollar sus habilidades, acceder a mejores oportunidades entre ellas una vivienda digna y adecuada capaz de satisfacer sus necesidades y garantizar su bienestar. Es por ello que el presente Programa considera programas, proyectos e instrumentos que promuevan y faciliten el acceso a una vivienda adecuada de interés social y de alquiler.

Cuadro 46. Población adulta (30 a 64 años), municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Variable	Población total		Hombres		Mujeres	
		Total	%	Total	%	Total	%
Pátzcuaro	Población total	98,382	100	47,220	48	51,162	52
	Población de 30 a 64 años	36,999	37.6	16,980	45.9	20,019	54.11

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.2.5 Adultos mayores

El grupo de población de adultos mayores en el municipio de Pátzcuaro es de 8,587 personas, de las cuales 55.8% son mujeres y 44.2% hombres; este grupo representa 8.6% de la población municipal. Entre sus principales necesidades destacan el acceso a servicios de salud y espacios públicos adecuados a sus necesidades y capacidades motrices. De acuerdo con los datos del último ejercicio censal (INEGI, 2020a), el municipio de Pátzcuaro presenta una relación de dependencia demográfica de 59.0 dependientes por cada cien personas en edad de trabajar, cifra superior al panorama estatal (56.9). No obstante, se observó para el municipio un decremento significativo ya que para el año 2000 la relación de dependencia demográfica era de 74.0.

Cuadro 47. Población adulta mayor (65 años y más), municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Variable	Población total		Hombres		Mujeres	
		Total	%	Total	%	Total	%
Pátzcuaro	Población total	98,382	100	47,220	48	51,162	52
	Población de 65 años y más	8,406	8.6	3,792	44.2	4,795	55.84

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Concentración de grupos poblacionales vulnerables en el municipio

En el municipio de Pátzcuaro se concentran diversos grupos vulnerables como lo son: población infantil (0 a 9 años), población adulta mayor (65 años y más), mujeres jefas de familia, población en

situación de pobreza y marginación, población con discapacidad, indígena y afrodescendiente. Lo que conlleva, brindar mayor atención con el fin de satisfacer sus demandas y necesidades y con ello mejorar su calidad de vida.

En ese sentido al año 2020, población de 0 a 9 años y de 65 años y más se concentraron principalmente en diez localidades del municipio con población por arriba de mil habitantes. Sin embargo, entre estas localidades, las que tuvieron porcentajes mayores a 35% con respecto a su población total fueron Ajuno y Santa María Huiramangaro; el resto de las ocho localidades guardaron porcentajes entre el 28 y 34%. Porcentualmente, los datos del municipio de Pátzcuaro y los datos de la entidad en cuanto a la población vulnerable, no tuvieron diferencias significativas, pues para el primero fue de 31.4 y para el segundo 31.0%, respectivamente.

Cuadro 48. Concentración de grupos poblacionales vulnerables según localidad, 2020

Localidad	Población total	Población vulnerable total	% de su Población total
Pátzcuaro	60,811	18,666	30.7
Cuanajo	5,644	1,898	33.6
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	1,000	28.3
Tzurumútaró	2,972	928	31.2
Janitzio (Isla Janitzio)	2,352	722	30.7
Santa Juana	2,109	687	32.6
Ajuno	1,841	649	35.3
Santa María Huiramangaro (San Juan Tumbio)	1,652	592	35.8
San Juan Tumbio	1,234	431	34.9
Huecorio	1,234	397	32.2
Total Municipio	98,382	30,890	31.4
Total Entidad	4,748,846	1,473,154	31.0

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

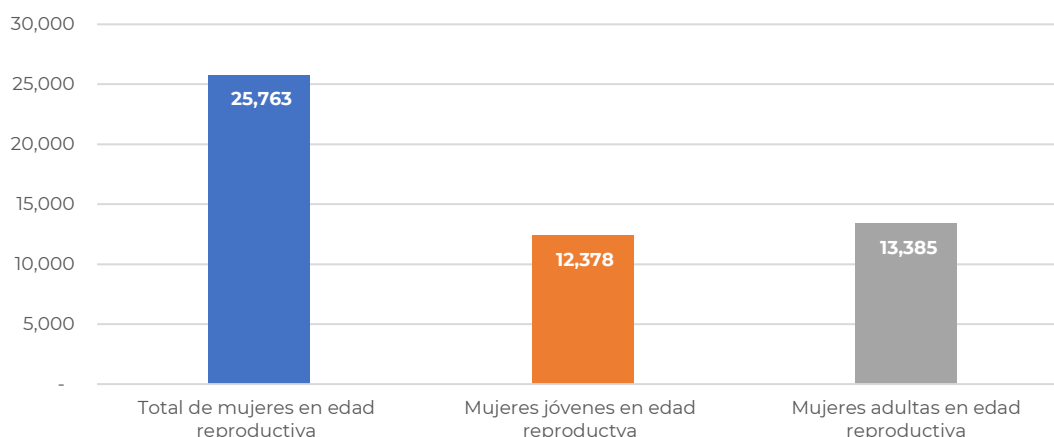
II.7.3 Mujeres

En el año 2020, la población total en el municipio de Pátzcuaro fue de 98,382 personas de las cuales 51,162 son mujeres, o bien, 52% de la población total. Por tal razón, se realiza un análisis enfocado en tres subgrupos fundamentales: mujeres en edad reproductiva, mujeres en el mercado laboral y mujeres jefas de familia.

II.7.3.1 Mujeres en edad reproductiva

De acuerdo con la OMS (2020), las mujeres en edad reproductiva son aquellas que tienen entre 15 a 49 años. En el municipio de Pátzcuaro existe un total de 25,763 mujeres en edad reproductiva, de las cuales 51.9% son mujeres adultas y 49.1% mujeres jóvenes. Este grupo de población representa 26% de la población municipal y sus principales necesidades son: el acceso a servicios de salud gestacional e infantil y el acceso a estancias públicas.

Gráfico 11. Mujeres en edad reproductiva, municipio de Pátzcuaro, 2020

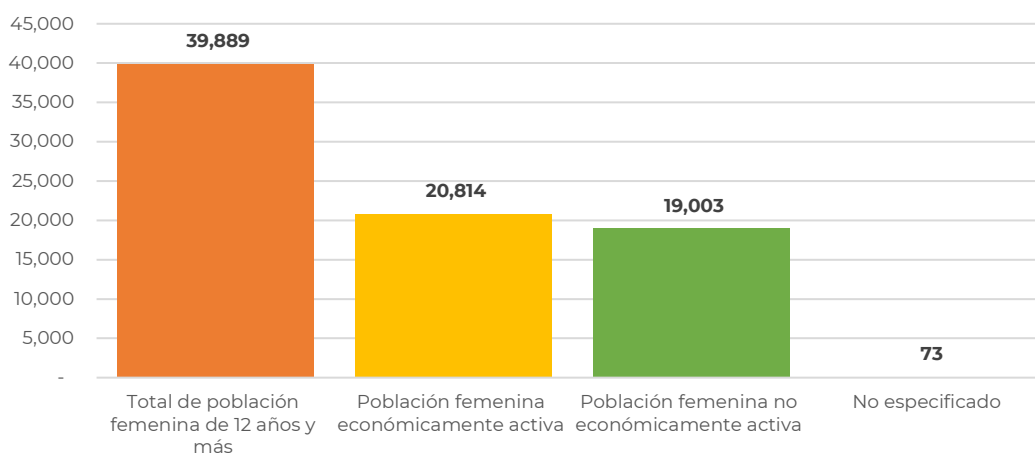


Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.3.2 Mujeres en edad laboral

La participación laboral del sexo femenino en México está por debajo de la adquirida por el sexo masculino y es baja en comparación con otros países de América Latina; esto puede causar impactos económicos importantes. La participación laboral de las mujeres es mayor en las zonas urbanas y en aquellas zonas donde los salarios son más altos, no obstante, la brecha salarial se mantiene entre hombres y mujeres. Para el caso del municipio de Pátzcuaro la población femenina de 12 años o más es de 39,889 habitantes, lo que representa el 40.5% de la población total. Sin embargo, el 52% es población económicamente activa y 47.6% es no económicamente activa, esta última se ocupa en actividades no remuneradas como el trabajo del hogar o son estudiantes.

Gráfico 12. Mujeres en edad laboral, municipio de Pátzcuaro, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.3.3 Mujeres jefas de familia

En Pátzcuaro de acuerdo con el último ejercicio censal (INEGI, 2020a), se contabilizaron 24,391 hogares, cifra superior a la registrada en el año 2000 (16,022 hogares). Para el año 2000 25.2% de los hogares censados presentaba jefatura femenina, sin embargo, durante el último ejercicio censal se registró que 32.2% de los hogares mantuvo una jefatura femenina, lo anterior indica que 7,852 mujeres son jefas de familia. Esto representa un cambio en el paradigma tradicional, respecto a la

conformación de los hogares, no sólo en Pátzcuaro, sino en México ya que la participación femenina se encuentra en aumento e implica ofrecer una mayor oferta de oportunidades laborales, que brinden horarios accesibles para facilitar la realización de actividades del hogar y de crianza y al mismo tiempo generar un ingreso económico. Además, representa la oportunidad de generar programas sociales que promuevan la capacitación femenina, el acceso a servicios de salud para poder brindar oportunidades de crecimiento personal y laboral a las mujeres que se encuentran en esa situación.

Cuadro 49. Mujeres jefas de familia, municipio de Pátzcuaro, 2000 y 2020

Ámbito territorial	Año 2000			Año 2020		
	Total de hogares	Hogares con jefatura femenina	%	Total de hogares	Hogares con jefatura femenina	%
Pátzcuaro	16,022	4,030	25.2	24,391	7,852	32.2

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2000 y 2020a).

II.7.4 Población indígena y afrodescendiente

De acuerdo con los datos del último ejercicio censal (INEGI, 2020a), en el municipio de Pátzcuaro se contabilizaron 5,780 personas que hablan alguna lengua indígena, el grupo etario de mayor predominio son los adultos de 30 a 64 años, concentrando el 52.9% del total de los hablantes. La principal lengua indígena es el Tarasco, seguido del Náhuatl y Mazahua. Las principales necesidades de este grupo de población es fortalecer y proteger su cultura, además de brindar un acceso a servicios y equipamientos que les permita satisfacer sus necesidades de forma integral. De 2000 a 2010, la población que habla alguna lengua indígena creció de 4,840 a 4,911 personas para alcanzar la cifra de 5,780 personas en 2020; por ello, es crucial para este Programa, preservar y difundir su vasta riqueza para el municipio, a través de su cosmovisión, tradiciones, técnicas artesanales, indumentaria, música, danza y gastronomía, entre otros elementos que componen su cultura e identidad.

Cuadro 50. Población indígena, municipio de Pátzcuaro, 2020

Grupos de edad	Población de 3 años y más	Condición de habla indígena					
		Habla lengua indígena				No habla lengua indígena	No especificado
		Total	Condición de habla española				
			Habla español	No habla español	No especificado		
Total	92,795	5,780	5,726	26	28	86,961	54
Niños (5-9 años)	9,535	283	280	2	1	9,241	11
Adolescentes (10 a 14 años)	9,251	286	281	1	4	8,962	3
Jóvenes (15 a 29 años)	25,316	1,135	1,124	1	10	23,032	14
Adultos (30-64 años)	37,656	3,063	3,036	15	12	41,600	22
Adultos mayores (65 años y más)	8,406	1,251	922	7	1	7,473	3

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

En el municipio 2,275 personas se consideran afrodescendientes siendo en su mayoría adultos de 30 a 64 años (32.7%). En dicho grupo de población es importante hacer valer sus derechos humanos, además de brindarles inclusión dentro de la dinámica urbana y rural del municipio y la región.

Cuadro 51. Población afrodescendiente, municipio de Pátzcuaro, 2020

Grupos quinquenales de edad	Población total	Condición de autoadscripción afromexicana o afrodescendiente					
		Se considera		No se considera		No especificado	
		Total	%	Total	%	Total	%
Total	98,382	2,275	100	96,005	100	102	100
Niños (0-9 años)	9,535	206	9.1	9,321	9.7	0	0
Adolescentes (10-14 años)	9,251	193	8.5	9,058	9.4	0	0
Jóvenes (15-29 años)	24,181	554	24.4	23,623	24.6	4	3.9
Adultos (30-64 años)	37,656	745	32.7	36,708	38.2	14	13.7
Adultos mayores (65 y más años)	8,406	207	9.1	8,194	8.5	6	5.9
No especificado	61	0	0.0	1	0.0	60	58.8

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

II.7.5 Población migrante

Las cifras muestran que en el municipio de Pátzcuaro se contabilizaron 89,029 personas de 5 años y más; de los cuales 97.5% muestran como lugar de residencia 2015 la misma entidad (migración intermunicipal), 1.8% tenían como lugar de residencia otra entidad (migración interestatal), 0.6% los Estados Unidos de América y 0.3% otro país. Estas dos últimas modalidades son superiores al panorama estatal.

Cuadro 52. Población de 5 años y más migrante, municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Población de 5 años y más	Lugar de residencia 2015									
		Misma entidad		En otra entidad		En Estados Unidos de América		En otro país		No especificado	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Estado de Michoacán	4,315,479	4,183,511	96.9	91,650	2.1	27,740	0.64	1,820	0.04	10,758	0.26
Pátzcuaro	89,029	86,813	97.5	1,570	1.8	591	0.66	31	0.03	24	0.03

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Respecto a la migración interestatal, los lugares de origen fueron Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Veracruz y Guerrero, en ese orden. Las principales causas de migración son reunirse con la familia (46.7%), cambio u oferta de trabajo (12.7%), se casó o se unió (8.1%) y otras causas (11%). En ese sentido es importante que el municipio fortalezca e impulse el acceso a empleos capaces de ofrecer una remuneración económica suficiente para evitar que la fuerza laboral del municipio migre a otros municipios y entidades y con ello se fortalezca la economía local y regional.

II.7.6 Población con discapacidad

Uno de los grupos poblacionales que presenta mayor vulnerabilidad es la población con discapacidad, debido a las limitaciones que pueden presentar para realizar actividades cotidianas. En este sentido en el municipio de Pátzcuaro se contabilizaron 4,909 personas (4.9% del total municipal) con alguna discapacidad que les imposibilita realizar actividades diarias de forma independiente, siendo en su mayoría mujeres (54.7%) que hombres (46.3%). El entorno urbano del municipio debe brindar elementos para que las personas con discapacidad logren realizar sus actividades cotidianas, como la adecuación y construcción de banquetas y rampas para sillas de ruedas, semáforos sonoros y líneas podotáctiles o en relieve a lo largo de la acera, sin dejar de lado el carácter histórico y patrimonial de Pátzcuaro.

Cuadro 53. Población con discapacidad, municipio de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	Sexo	Con discapacidad según actividad cotidiana que realiza con mucha dificultad o no puede hacerla	%
Estado de Michoacán	Total	258,107	100
	Hombres	120,853	46.8
	Mujeres	137,254	53.2
Pátzcuaro	Total	4,909	100
	Hombres	2,223	45.3
	Mujeres	2,686	54.7

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a).

Para poder brindar una atención integral a este grupo de población es necesario conocer el tipo de discapacidad que presenta a fin de brindar ayuda necesaria para mejorar su calidad de vida, por tanto, es importante que se les facilite el acceso a servicios de salud especializados que les permitan atender sus necesidades y minimizar las dificultades que presentan. Las cifras muestran que los principales tipos de discapacidad que se presentan en la población municipal son: ver aun usando lentes (42.5%), caminar, subir o bajar escaleras (47.6%) y oír aun usando aparato auditivo (22%).

II.7.7 Comunidad LGBTTTIQ+

En el Estado de Michoacán 3.7% (133,669 personas) de la población total se considera parte de la comunidad LGBTTTTIQ+. Para el caso del municipio de Pátzcuaro en el año 2023 se llevó a cabo la primera marcha de la comunidad y en noviembre de 2022 se entregó un apoyo económico a 48 personas activistas, transexuales, trabajadoras y trabajadores sexuales, esto con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida e impulsar la lucha por sus derechos. Los beneficiados eran provenientes de distintos municipios michoacanos, entre ellos Pátzcuaro (Secretaría del Bienestar, 2023). Es importante incluir a la comunidad LGBTTTTIQ+ en este instrumento con el fin de crear una ciudad inclusiva bajo el principio del “derecho a la ciudad”, en el que los espacios públicos del municipio reflejen inclusión, respeto, equidad y sean diseñados desde los principios de la planificación urbana inclusiva.

II.7.8 Población en condición de pobreza y marginación urbana

II.7.8.1 Marginación municipal y urbana

De acuerdo con las cifras mostradas por CONAPO (2020), el municipio de Pátzcuaro presenta un grado de marginación “muy bajo”, el cual se encuentra debajo del grado estatal y regional que son “alto” y “bajo”, respectivamente.

Cuadro 54. Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación de Pátzcuaro, 2020

Ámbito territorial	% Población de 15 años o más analfabeta	% Población de 15 años o más sin educación básica	% Viviendas con hacinamiento	Índice de Marginación	Grado de Marginación
Michoacán de Ocampo	7.05	42.41	18.83	18.281	Alto
Pátzcuaro	5.76	38.47	19.99	56.719	Muy bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO (2020).

Sin embargo, existen rezagos que afectan la calidad de vida de la población municipal. Por ejemplo, 47% de la población carece de educación básica, 19.9% de las viviendas presentan hacinamiento, 32.4% de la población reside en localidades menores a 5,000 habitantes y 73.2% de la población

percibe menos de 2 veces el salario mínimo. Lo anterior permite tener una perspectiva de las principales necesidades que presenta la población municipal, entre las que destacan: la oferta de empleos y educación básica, así como el acceso a una vivienda digna.

Cuadro 55. Indicadores de marginación municipal, 2020

Ámbito territorial / indicador	Estado de Michoacán	Región VII Pátzcuaro-Zirahuén	Pátzcuaro
Población total 2020	4,748,846	220,840	98,382
Grado de marginación, 2020	Alto	Bajo	Muy bajo
% de población de 15 años o más analfabeta	7.50%	5.16%	5.76
% de población de 15 años o más sin educación básica	42.41	63.90%	38.47
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	1.37	10.35	0.6
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	0.49	0.58	0.51
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	2.82	-	3.23
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	5.59	6.52	9.37
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	18.83	-	19.99
% Población en localidades con menos de 5,000 habitantes	37.53	-	32.45
% Población ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimo	70.62	-	73.2

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO (2020).

En cuanto a los indicadores socioeconómicos por localidad, se aprecia que en Cuanajo, Santa Juana, Ajuno y Santa María Huiramangaro entre el 7 y 10% de su población de 15 años y más no tienen escolaridad. Respecto al grado de hacinamiento, los datos de INEGI (2020a) y CONAPO (2020), revelan que en las diez principales localidades del municipio, el promedio de ocupantes por cuarto se encuentra en el rango de 0.98 y 1.56; lo que implica que no existe hacinamiento en dichas localidades.

Cuadro 56. Indicadores socioeconómicos en las principales localidades del municipio de Pátzcuaro, 2020

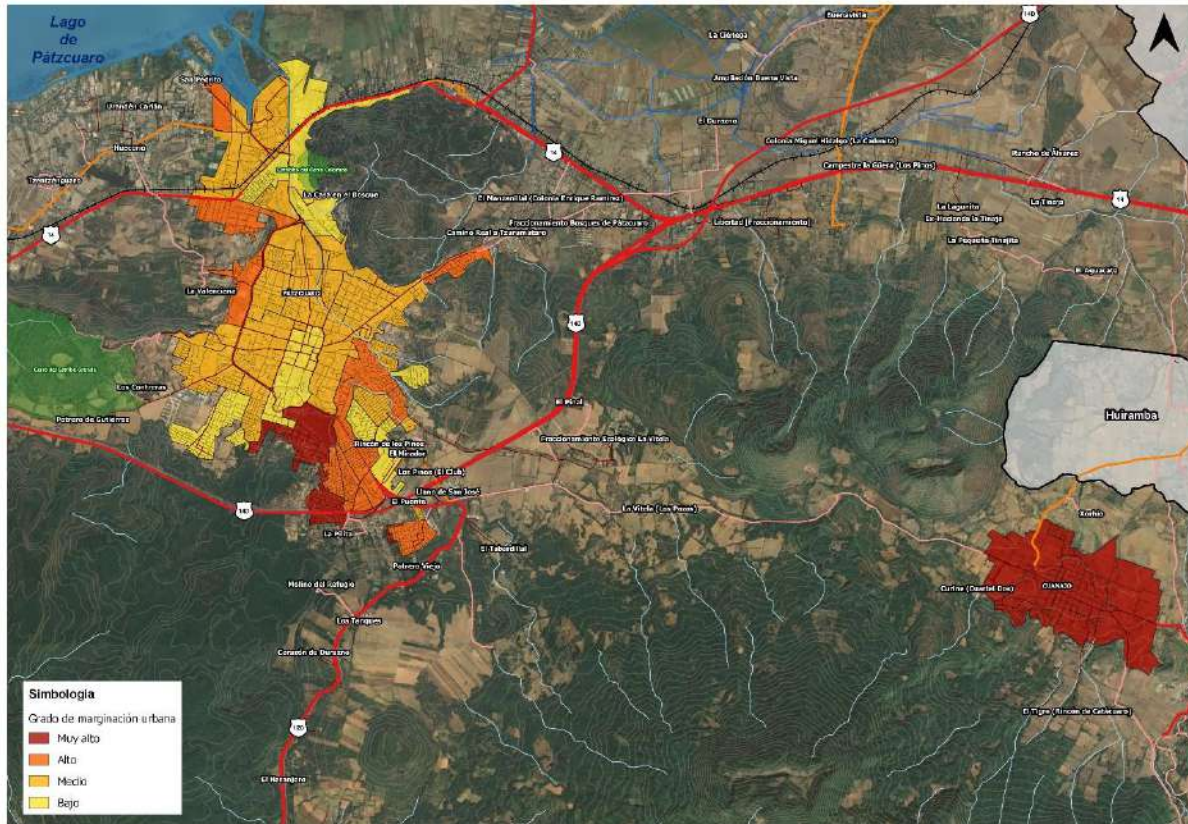
Localidad	Población Total	Indicadores de marginación y hacinamiento				
		Población de 15 años y más sin escolaridad	Promedio de ocupantes por vivienda	Promedio de ocupantes por cuarto	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de drenaje
Pátzcuaro	60,811	2,270	3.9	0.98	788	288
Cuanajo	5,644	430	4.21	1.21	260	490
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	121	4.28	1.24	80	18
Tzurumútaro	2,972	97	4.22	1.12	42	144
Janitzio (Isla Janitzio)	2,352	172	4.96	1.27	17	7
Santa Juana	2,109	210	4.84	1.56	125	176
Ajuno	1,841	142	4.58	1.33	69	39
Santa María Huiramangaro	1,652	129	4.45	1.33	160	34
San Juan Tumbio	1,234	45	3.92	1.09	79	210
Huecorio	1,234	33	3.87	0.98	7	13
Total Municipio	98,382	4,477	4.02	1.06	2,164	2,480
Total Entidad	4,748, 846	271,828	3.68	1.02	66,867	53,793

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO (2020) e INEGI (2020a).

Respecto a la marginación urbana municipal y de acuerdo al siguiente mapa, la localidad de Pátzcuaro presenta un grado medio, en cambio Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Santa María Huiramangaro y Ranchito Los Corrales muestran un grado de marginación muy alto mientras que Condébaro, La Noria, Ojos de agua y El Tigre un grado alto. Entre sus principales carencias de estas localidades destacan el acceso a servicios básicos y educación. En ese sentido, es importante que se amplíe la cobertura de servicios básicos hacia estas localidades ya que impactan de forma significativa en su nivel de vida, así mismo es importante que se facilite el acceso a la vivienda digna

mediante proyectos y programas que impulsen y permitan que la población habite en espacios adecuados y finalmente resulta fundamental el acceso a la educación en todos los niveles, ya que con ello es posible acceder a mejores oportunidades laborales.

Mapa 36. Marginación municipal, 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO (2020).

II.7.8.2 Pobreza municipal y pobreza urbana

De acuerdo con los datos publicados por CONEVAL en 2015, 64.5% de la población total de Pátzcuaro se encontraba en situación de pobreza, misma que se redujo para el año 2020 a 51.6%, lo que equivale a 50,726 personas en dicha situación, aunque tal cifra resulta superior a la estimación estatal (44.5%). En cuanto a la pobreza extrema municipal ésta ha disminuido 4.2 puntos porcentuales de 2015 a 2020, sin embargo, los porcentajes siguen siendo superiores respecto a cifras estatales. Por su parte, datos de CONAPO (2020), muestran que para el año 2020, las carencias por vulnerabilidad económica son mayores (5.6%) que las carencias sociales (2.0%).

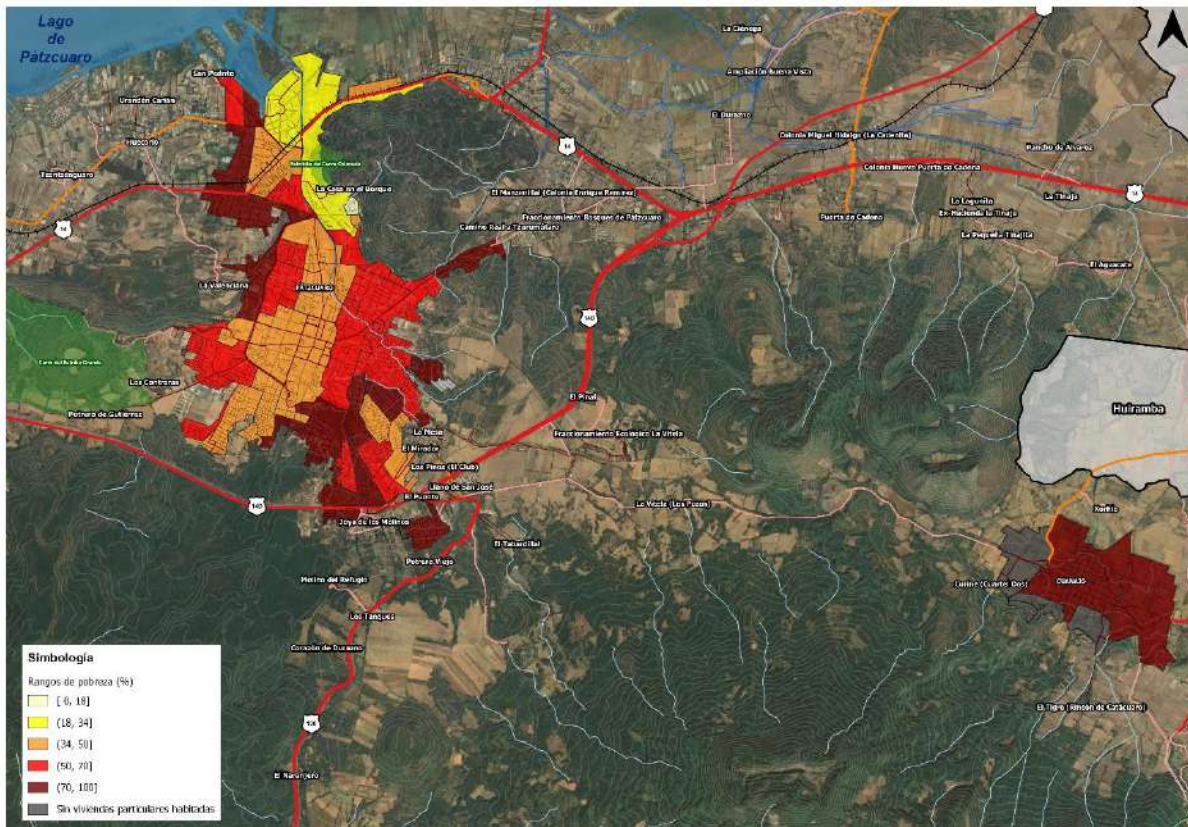
Cuadro 57. Indicadores de pobreza 2015-2020 (porcentajes y personas)

Año	Indicador / Ámbito territorial	Estado de Michoacán		Pátzcuaro	
		Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
2015	Pobreza	2,566	55.3	55,579	64.5
	Pobreza moderada	2,131	45.9	41,670	48.4
	Pobreza extrema	435	9.4	13,909	16.1
2020	Pobreza	2,153	44.5	50,726	51.6
	Pobreza moderada	1,906	36.9	39,017	39.7
	Pobreza extrema	248	7.6	11,709	11.9

Fuente: Elaboración propia a partir de CONAPO (2020).

Respecto a la pobreza urbana medida por CONEVAL (2015), el municipio de Pátzcuaro registró 26 AGEB con un rango de pobreza urbana entre 70 a 100%, las cuales albergan a 22,499 personas. En el mapa siguiente se muestra que los AGEBS con mayor rango de pobreza se encuentran en las localidades: Pátzcuaro, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Cuanajo y Santa María Huiramangaro.

Mapa 37. Pobreza municipal, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de CONEVAL (2015).

II.7.8.3 Zonas de Atención Prioritaria (ZAP)

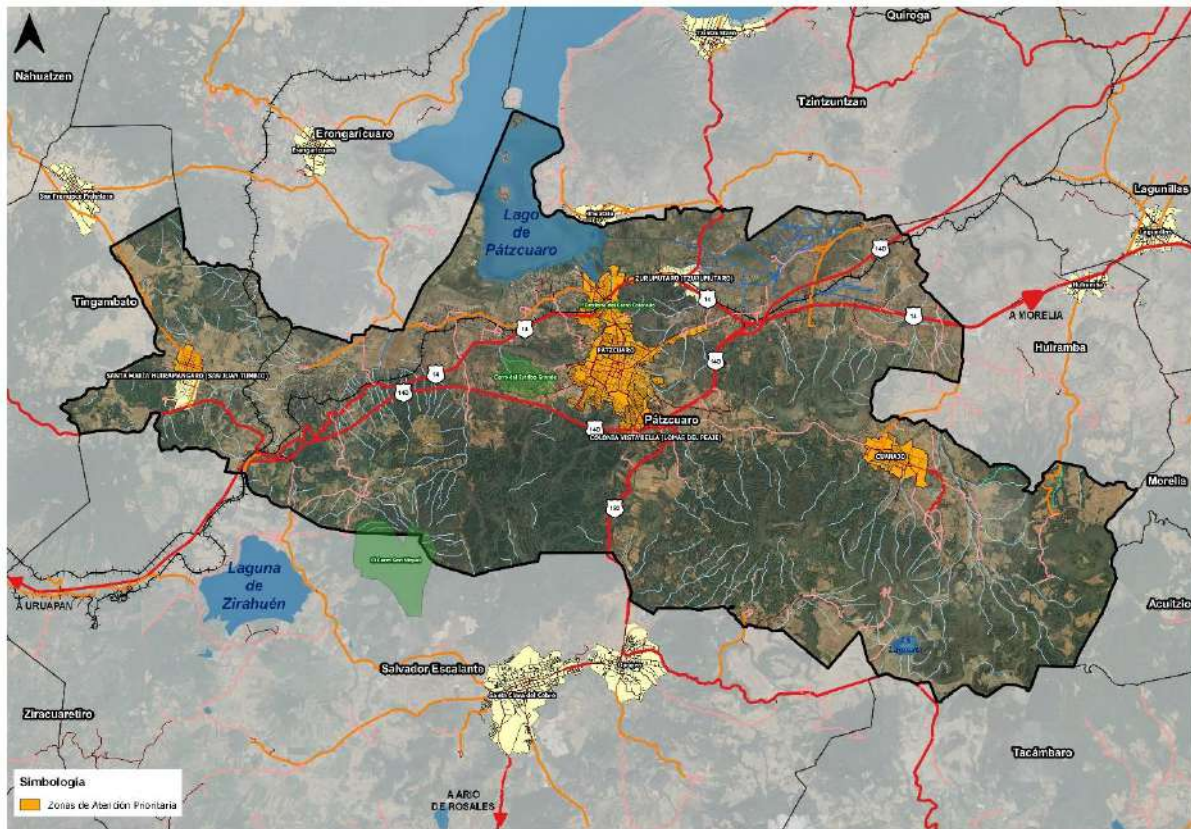
De acuerdo con el listado de Zonas de Atención Prioritaria Urbanas (SEGOB, 2023), el municipio de Pátzcuaro registró cuatro localidades como ZAP que en conjunto albergan a 59 AGEB urbanas. Es crucial dirigir las acciones más urgentes para superar las marcadas insuficiencias y rezagos en el ejercicio de los derechos para el desarrollo social y fortalecer el desarrollo regional equilibrado.

Cuadro 58. Listado de Zonas de Atención Prioritaria Urbanas 2023

Municipio	Localidad	Clave de Localidad	AGEB
Pátzcuaro	Pátzcuaro	160660001	0094, 015A, 0164, 0179, 0183, 0198, 0215, 022A, 0234, 0249, 0268, 0287, 0395, 0408, 0412, 0427, 0431,
	Cuanajo	160660009	0075, 0291, 0304, 0319, 0323, 0338, 0554, 0624
	Santa María Huiramangaro	160660013	0573, 0639
	Colonia Vista Bella (Lomas Del Peaje)	160660079	0785, 0997, 1001

Fuente: Elaboración propia a partir de SEGOB (2023).

Mapa 38. Zonas de Atención Prioritaria (ZAP)



Fuente: Elaboración propia a partir de SEGOB (2023).

II.7.9 Indicadores macroeconómicos

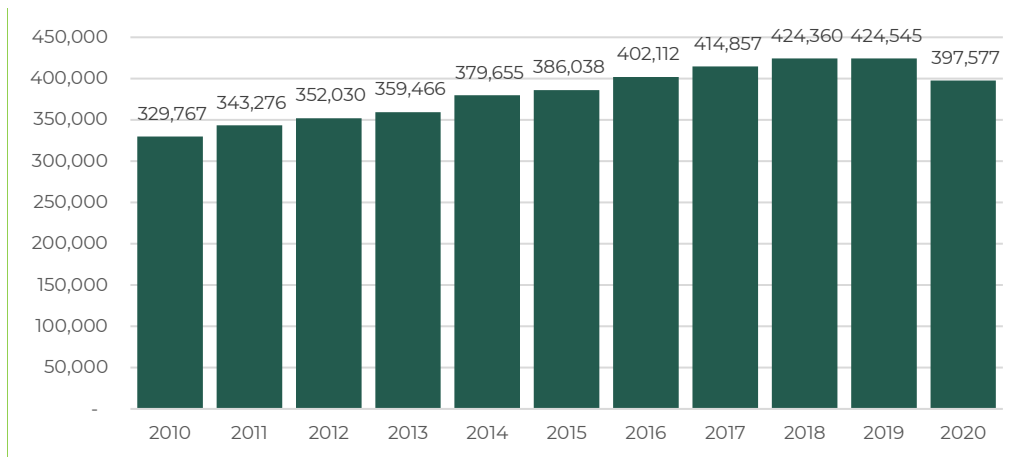
II.7.9.1 Producto Interno Bruto Estatal (PIBE)

El Estado de Michoacán ocupa el 13vo lugar entre las entidades con mayor aportación a la economía mexicana. En 2020, la entidad contribuyó con 2.5% al PIB nacional. En el periodo 2010-2020, la aportación de Michoacán al PIB del país se incrementó, alcanzando su punto máximo en 2019 con 424,545 MDP, sin embargo, en 2020 se observa una caída a causa de la pandemia por COVID-19 (INEGI, 2020c).

La contribución de Michoacán al PIB nacional por sector se presenta de la siguiente manera:

1. Las actividades primarias aportaron un 5.8% lo que ubica al estado por encima del panorama nacional;
2. Las actividades secundarias en comparación con las cifras nacionales presentaron un decremento significativo de -4.7%; y,
3. La aportación del sector terciario incrementó un 3.3% con el crecimiento de las actividades de transportes, correos y almacenamiento (15.7%), comercio al por menor (7.5%), servicios de alojamiento temporal, preparación de alimentos y comida (30.6%) y servicios financieros (7.2%). Sin embargo, el crecimiento resulto menor en comparación con las cifras nacionales. (INEGI, 2020c).

Gráfico 13. Aportación de Michoacán al Producto Interno Bruto Nacional, 2010-2020



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020c).

II.7.9.2 Inversión Extranjera Directa (IED)

En el año 2022, el Estado de Michoacán tuvo una IED de US\$139.8 millones de dólares cuyos principales países de origen son España (US\$27 millones de dólares), Estados Unidos de América (US\$97.7 millones de dólares) y Chile (US\$29 millones de dólares). Por su parte, Pátzcuaro obtuvo \$9,815 MDP de inversión extranjera entre nuevas inversiones, reinversión de utilidades o cuentas entre campañas que tuvieron origen en Estados Unidos de América, Luxemburgo y España. En el municipio, la inversión se dirige al sector terciario, específicamente en actividades relacionadas con el turismo (Secretaría de Economía, 2023).

II.7.9.3 Producción Bruta Total Municipal (PBT) y Valor Agregado Censal Bruto (VACB)

El municipio aporta 0.9% al PIB del Estado de Michoacán. Por sector económico las cifras muestran que el sector terciario es el que contribuye en mayor medida a la economía de Pátzcuaro con 77.50%, mientras que el sector secundario aporta 21.94% y el sector primario 0.56%. El valor agregado censal bruto es de 1,918.7 MDP lo que indica que la economía de Pátzcuaro presenta una fuerte dependencia hacia las actividades comerciales y de servicios (INEGI, 2019).

Cuadro 59. Producción bruta y valor agregado por sector económico, municipio de Pátzcuaro, 2019

Actividad económica	Producción bruta total (millones de pesos)	%	Valor agregado censal bruto (millones de pesos)	%
Total municipal	2,500,724	100	1,918,770	100
Sector primario	13,936	0.56	4,899	0.26
Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	13,936	0.56	4,899	0.26
Sector secundario	548,614	21.94	193,396	10.08
Sector 22 Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	-	0	-	0
Sector 23 Construcción	124,109	22.62	33,833	17.49
Sector 31-33 Industrias manufactureras	424,505	77.38	159,563	82.51
Sector terciario	1,938,174	77.50	1,720,475	89.67
Sector 43 Comercio al por mayor	624,59	0.03	426,507	24.79
Sector 46 Comercio al por menor	1,070,732	55.24	882,546	51.30
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	97,535	5.03	51,323	2.98
Sector 51 Información en medios masivos	-	0	-	0

Sector 52 Servicios financieros y de seguros	102,511	5.29	47,561	2.76
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	7,364	0.38	4,131	0.24
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	25,472	1.31	16,214	0.94
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	17,736	0.92	6,783	0.39
Sector 61 Servicios educativos	52,267	2.70	38,326	2.23
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	61,057	3.15	33,647	1.96
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	14,558	0.75	6,837	0.40
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	366,463	18.91	150,047	8.72
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	121,854	6.29	56,553	3.29

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2019).

II.7.10 Indicadores microeconómicos

II.7.10.1 Población económicamente activa (PEA)

En el municipio el 65.1% de la población de 12 años y más es población económicamente activa, 64.2% se encuentra ocupada y 1.4% desocupada. En cuanto a la población ocupada destaca que 57.5% son hombres y 42.5% mujeres y respecto a la población desocupada 75.9% son hombres y 24.1% mujeres. (INEGI, 2020a).

Tasa de desempleo municipal

Con base en los datos del INEGI (2010 y 2020a), se tiene que la tasa de desempleo municipal registrada en el año 2020 disminuyó 3.5 veces de la que se tuvo en el año 2010 (ver cuadro siguiente). Esta disminución se debe a la implementación de políticas de empleo en el ámbito federal, estatal y municipal; a los programas sociales de los tres ámbitos de gobierno, a la migración laboral hacia el extranjero, el crecimiento de la economía local y regional que requieren de obras de infraestructura y equipamiento urbano, y que demandan mano de obra especializada y no especializada, entre otros factores.

Cuadro 60. Tasa de desempleo municipal de Pátzcuaro, 2010 y 2020

Municipio	2010			2020		
	PEA	Desocupados	Tasa de desempleo	PEA	Desocupados	Tasa de desempleo
Pátzcuaro	33,569	1,639	4.9	49,236	681	1.4

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2010 y 2020. Características Económicas.

En cuanto al nivel de escolaridad de la población económicamente activa, para el caso de los hombres las cifras muestran que 27.6% cuenta con educación primaria, 22.8% tiene secundaria culminada, 21.1% educación media superior y 16.1% con educación superior. Para el caso de las mujeres 24.3% cuenta con educación primaria, 21.7% tiene secundaria culminada, 23.3% educación media superior y 20.8% estudios superiores. Lo anterior indica que 57% de la población ocupada cuenta únicamente con educación básica, aunque cabe destacar que el sector de comercio y servicios es el que emplea en mayor medida a la PEA (65.24%) (INEGI, 2020a).

II.7.10.2 Población no económicamente activa (PNEA)

De acuerdo con el último ejercicio censal (INEGI, 2020a), 34.6% de la población no realiza actividades que generen alguna remuneración o no buscaron desempeñar alguna y se observa un mayor porcentaje (60%) en mujeres que en hombres (40%). El tipo de actividad no económica predominante son los quehaceres del hogar (48.1%), estudiantes (33.4%) o personas jubiladas (5.6%).

En cuanto a la realización de actividades no económicas por sexo se observa que las personas jubiladas son en su mayoría hombres (11.7%) que mujeres (3.3%), respecto a los estudiantes de igual forma la mayoría son hombres (56.8%) y las actividades de los quehaceres del hogar son desempeñadas mayormente por mujeres (64.5%) (INEGI, 2020a). Lo anterior permite observar la amplia brecha de desigualdad que dificulta que las mujeres desempeñen actividades no relacionadas a su género.

II.7.10.3 Distribución de las actividades económicas en el territorio

a) Los sectores de la economía

a.1 Características del sector primario

En el municipio de Pátzcuaro las actividades primarias han ido perdiendo fuerza con el paso del tiempo derivado de la diversificación de actividades que se han presentado en el territorio (INEGI, 2019). En ese sentido se observa que 1.34% de la población se emplea en este sector mediante la siembra o cosecha de maíz, avena, frijol, calabaza, chilacayote, acelga, apio y diversos árboles frutales en 480 hectáreas que representan 39.0% de la superficie municipal y que significan 4,151 miles de pesos al año.

Para 2015, la superficie destinada a actividades agrícolas era de 4,084 ha, lo que significa una pérdida significativa (casi 90%) en los últimos 6 años por lo que es importante evitar que el área urbana invada estos territorios con el fin de frenar la pérdida de suelo fértil (INEGI, 2015).

a.1.1 Siembra de aguacate

En 1995, en el municipio de Pátzcuaro inició la promoción de la siembra de aguacate, esto mediante cambios de uso del suelo (PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén, 2018).

Hoy en día (2024), el municipio contribuye únicamente con el 0.7% de la superficie sembrada en el Estado de Michoacán en tanto que 60% de la siembra de aguacate proviene de Tancítaro, Uruapan, Tacámbaro, Salvador Escalante, Ario y Peribán. En el periodo 2003 – 2022, la superficie municipal sembrada de aguacate transitó de 8 a 1,175 hectáreas mientras que la producción pasó de 50 a 11,772 toneladas en suelo forestal y con vegetación secundaria arbustiva (SADER-SIAP, 2023).

En Pátzcuaro se siembra principalmente maíz y avena forrajera, pero destaca el hecho de que el aguacate consume 3 veces más agua que el maíz⁵³. Esto es, mientras el maíz demanda 350 litros por kg, el aguacate requiere 1,000 litros por cada kg (Villau, s/f; Tropicultura, 2010; Agronova, s/f).

⁵³ El aguacate empieza a producir frutos a los 3-4 años después de ser plantado, pero el agricultor obtendrá beneficios económicos a partir del 6º año. Requiere 10 m entre cada planta y ser regado cada 4 días.

Cuadro 61. Cultivo de aguacate en el municipio de Pátzcuaro, 2003 - 2022

Año	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	PMR (\$/ton)	Valor producción (miles de pesos)
2003	8	8	50	6.25	5,000.00	250.00
2005	50	50	270	5.40	12,000.00	3,240.00
2010	128	128	901	7.04	11,500.00	10,362.88
2015	228	198	1,901	9.60	14,367.09	27,320.31
2022	1,175	1,090	11,772	10.80	24,578.68	289,340.22

Fuente: Elaboración propia a partir de SADER-SIAP (2023).

A pesar de que el aguacate es un cultivo de temporal, en el Estado de Michoacán y en el municipio de Pátzcuaro continúa la perforación de pozos de manera irregular y cada vez más profundos, además que llueve menos por el cambio climático (Celaya, 2020; Arrieta, 2023). Un dato preocupante es aquel que estima que 50% de las huertas michoacanas de aguacate son ilegales (Curry, 2021), mientras que *Climate Rights International* (CRI) (2023), refuerza esta idea mediante su informe titulado “El saldo insostenible de la expansión aguacatera. Deforestación, acaparamiento de agua y violencia detrás de las exportaciones de aguacates de México a EE. UU. y otros mercados”, publicado en noviembre de 2023⁵⁴.

Tal informe estima que la superficie deforestada para cultivar aguacates en Michoacán y Jalisco durante la última década muy probablemente supere los 40,000 acres (16,000 hectáreas) y podría ser de más de 70,000 acres (28,000 hectáreas). El estudio identificó huertas de aguacate certificadas para exportación a Estados Unidos que contenían suelos deforestados desde 2014 en 41 de los 46 municipios de Michoacán; huertas que en el año 2014 estaban cubiertas por bosques y pasaron por tala ilegal o incendio intencional. Cabe destacar que todas las áreas productoras de aguacate de Michoacán coinciden con cuencas o acuíferos que el gobierno ha clasificado con “déficit” en su disponibilidad de agua, lo que implica que el otorgamiento de concesiones adicionales de extracción de agua no sería sostenible. Concluye el informe con: En México se exige obtener un permiso federal para convertir los bosques a usos agrícolas, para el caso de Michoacán no se expiden permisos de este tipo desde hace al menos dos décadas⁵⁵.

Los siguientes dos esquemas muestran dos eventos relacionados con la siembra de aguacate. El primero exhibe un terreno al sur del municipio de Pátzcuaro, cerca de la localidad Astilladora (Rancho Cañón), misma que en 2003 presentaba vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino-encino y dos décadas después, por medio de fotointerpretación, se identifica agricultura de temporal. El segundo esquema muestra el predio denominado “Las Tinajas” con la extinción de un bosque de arbustos y herbácea, bajo un proceso de cambio de uso de suelo y la siembra de 1,200 plantas de aguacate sin los permisos correspondientes⁵⁶.

⁵⁴ Enlace de consulta: <https://cri.org/reports/unholy-guacamole/>

Resumen del informe en español: <https://cri.org/reports/unholy-guacamole/resumen-aguacates/>

Video de CRI: Aguacates de exportación fomentan la deforestación y los abusos en México (28 nov 2023), <https://www.youtube.com/watch?v=Z3NUpZVgwCk>

⁵⁵ El gobierno de Michoacán por medio de la Secretaría del Medio Ambiente de Michoacán ha promovido medidas para frenar la deforestación causada por la producción de aguacate, a destacar en 2023 implemento una herramienta de análisis satelital que emite alertas automatizadas de deforestación a las autoridades y ha trabajado con expertos para proponer un sistema de certificación ambiental voluntaria para los productores de aguacate. Sin embargo, se reconoce que para que esto marque una diferencia es necesario que las autoridades actúen ante las alertas y de aprobarse la certificación sería bajo un carácter voluntario y no como un requisito para el comercio nacional e internacional (CRI, 2023).

⁵⁶ El 11 de julio de 2019, la Fiscalía General de la República (FGR) integró la investigación FGR DPE/1770/19 por el delito cometido contra el medio ambiente en Pátzcuaro. Denuncia interpuesta por el departamento jurídico de la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA), inspectores de dicha dependencia, con base a los recorridos de inspección, observaron en el predio denominado “Las Tinajas”

Esquema 20. Terreno al sur del municipio de Pátzcuaro, cerca de la localidad Astilladora (Rancho Cañón)

Vegetación secundaria arbustiva de
bosque de pino-encino
2003

2017

Agricultura de temporal
2023



Fuente: Elaboración propia a partir de fotointerpretación por medio de Google Earth Pro.

Esquema 21. Fiscalía realiza investigación por un delito cometido contra el medio ambiente en Pátzcuaro



Fuente: <https://mimorelia.com/noticias/fiscalia-realiza-investigacion-por-un-delito-cometido-contra-el-medio-ambiente-en-patzcuaro>

a.1.2 Actividades silvícolas y forestales

En cuanto a las actividades silvícolas y forestales (INEGI, 2017), el municipio de Pátzcuaro aportó 9 metros cúbicos rollo, lo que equivale al 1% de la producción estatal con un valor estimado en 9,266 miles de pesos. Cabe destacar que el municipio de Pátzcuaro produce en mayor medida rollo de pino y oyamel (82.49%), sin embargo, en la actualidad se presentan graves problemas de tala ilegal, deteriorando la cobertura forestal del municipio.

municipio de Pátzcuaro, la extinción de un bosque de arbustos y herbácea, con el cambio de uso de suelo con la siembra de 1,200 plantas de aguacate sin los permisos correspondientes.

Cuadro 62. Volumen de la producción forestal maderable (metros cúbicos rollo) según grupo de especies, 2017

Ámbito territorial	Volumen de la producción forestal por municipio según grupo de especies (metros cúbicos de rollo)					
	Total	Coníferas			Latifoliadas	
		Pino	Oyamel	Otras	Encino	Otras
Estado de Michoacán	693,804	566,081	82,173	5,755	31,817	6,672
Pátzcuaro	7,257	4,493	1,493	-	1,177	95
% respecto al estado	1.0	0.8	1.8	-	3.7	1.4

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2017).

a.1.3 Actividad acuícola y pesquera

La actividad acuícola y pesquera en el municipio se realiza de forma artesanal. El área de operación es limitada, se estima que existen 29 uniones de pescadores que forman parte de la Unión Regional de Pescadores del Lago de Pátzcuaro que para el año de 1991 contaba con un total de 1,500 a 2,000 pescadores. Actualmente, una de las mayores problemáticas es que se ha observado un incrementó en la actividad de pescadores independientes ya que representa una alternativa de supervivencia para la población ribereña (Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C, s,f).

Las comunidades pescadoras del lago utilizan herramientas de baja escala y con una alta demanda de mano de obra, es decir; utilizan artes de pesca ancestrales de la región, por lo que también se considera tradicional. La NOM-036-SAG/PESC-2015 es la encargada de regular la actividad, así como contribuir al mejoramiento del aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros. Debido a que la actividad pesquera es de vital importancia para el ámbito económico, así como turístico (Vargas, 2022).

a.2 Características del sector secundario

El sector secundario aporta 16% al PIB municipal. En él están presentes unidades económicas especializadas en la industria manufacturera, la construcción y la generación, transmisión y distribución de energía, mismas que emplean al 15.3% de la población municipal. En el municipio de Pátzcuaro están registradas 1,050 industrias manufactureras en su mayoría pequeñas y medianas empresas y que en conjunto contribuyen con 424,505 MDP al PIB municipal. Estas industrias se encuentran dedicas principalmente a la transformación de materias primas a pequeña escala (panaderías, tortillerías, talleres artesanales) y a los textiles y bordados (INEGI, 2022a).

Asimismo, se tiene registro de 8 unidades económicas dedicadas a la generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua, entre las cuales destacan la Comisión Federal de Electricidad y Organismos Descentralizados de Agua Potable, mismas que se encuentran dispersas en todo el territorio municipal (INEGI, 2022a).

a.3 Características del sector terciario

El sector terciario representa la principal fortaleza de la economía municipal. De acuerdo con INEGI (2022a), el sector registra 4,564 unidades económicas que aportan 2,562.13 MDP al PIB municipal y emplean a 82.4% de la población ocupada.

a.3.1 Comercio al por menor y al por mayor

El municipio asume un registro de 3,012 establecimientos entre comercio al por menor (95.6%) y comercio al por mayor (4.4%). En el sector predomina el comercio al por menor con la operación de productos textiles y calzado, farmacias, electrodomésticos, materias primas agropecuarias y

forestales, para la industria, y materiales de desecho y maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias e industriales; representando estas últimas actividades un valioso eslabón para la cadena productiva local y regional. El comercio al por mayor por su parte, operan establecimientos dedicados a brindar servicio en tiendas de abarrotes, alimentos y bebidas, tiendas de autoservicio y departamentales, artículos de papelería, enseres domésticos, artículos de ferretería, tlapalería y vidrios. Dicho sector emplea a 25.9% de la población ocupada municipal y su aportación a la producción bruta total para el año 2019 fue de 1,595.32 MDP (INEGI, 2019); en cuanto al valor agregado censal bruto éste fue de 1,309.05 MDP.

a.3.2 Servicios

Para el año 2019, el municipio contaba con 529 unidades económicas que brindaron algún servicio a la población y el cual ofertaba empleo a 39.4% de la población ocupada municipal (INEGI, 2019). El sector aportó 769 MDP a la producción bruta total y 360 MDP al valor agregado censal bruto. Los principales servicios que se ofertan en el municipio son aquellos dedicados al alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas (11.58%), otros servicios excepto actividades gubernamentales (11.09%) y servicios de salud y asistencia social (4.24%) (INEGI, 2022a). Cabe destacar que actualmente (2024), este sector es el que está presentando mayor dinamismo dentro de la economía municipal.

a.3.2.1 Turismo

El turismo es una de las actividades emblemáticas de Pátzcuaro, para 2018 mantuvo una participación de 57.88% al PIB municipal; con una derrama económica del orden de 3,137 millones de pesos. A nivel estatal, Morelia es una de las ciudades mexicanas favorecidas con la declaratoria emitida por la UNESCO y Pátzcuaro está en la lista de pueblos mágicos, pero los demás municipios tienen una vocación turística relativamente débil (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023, p.261). Destaca en este subsector, los eventos que hoy en día (2024) están impulsando la comunidad *Adventure Travel Network* (ATMEX Michoacán), con el fin de mejorar el turismo de aventura y naturaleza en Pátzcuaro desde un enfoque ambiental.

Cuadro 63. Municipios de Michoacán con más Producto interno bruto generado por el turismo, 2018

Municipio	PIB turístico municipal 2018 (millones de pesos)	Participación del turismo en el PIB municipal 2018
Morelia	15,762	10.81%
Uruapan	4,521	11.04%
Lázaro Cárdenas	3,553	6.28%
Pátzcuaro	3,137	57.88%
Zamora	2,648	10.51%
La Piedad	2,033	13.39%
Hidalgo	1,325	16.49%
Zitácuaro	1,049	15.46%
Apatzingán	1,037	11.05%
Sahuayo	545	6.60%

Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

Pátzcuaro se incorporó al programa de Pueblos Mágicos en 2002 derivado de su capacidad por combinar la vida moderna con las tradiciones de los Purépechas, además de sus iglesias estilo barroco, calles empedradas y las casas de adobe y teja. Entre sus principales atractivos se encuentran

el antiguo Colegio de San Nicolás, Casa de los Once Patios, Plaza Vasco de Quiroga, Templo del Sagrario, Plaza San Francisco, Palacio de Huiziméngari y el Teatro Emperador Caltzonxin. Sus principales festividades son “Kuirsi-atakua” cacería de patos, Día de muertos 1 y 2 de noviembre y Día de la Virgen de la Salud (Secretaría de Turismo, 2019). En cuanto a la economía, el municipio se caracteriza por la venta de artesanías y el desempeño de actividades relacionadas al turismo tales como la oferta de servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas, la oferta de recorridos al interior del pueblo mágico o en el Lago de Pátzcuaro.

b. Corredores económicos

El Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) (INEGI, 2022a), permite identificar la evolución espacial de las unidades económicas y con ello obtener tres clasificaciones de corredores económicos a nivel municipal: los industriales, los comerciales y los de servicios. Destaca el hecho de que diversos corredores presentan más de dos actividades, lo que se traduce en corredores con usos mixtos, pero también en zonas con alta concentración de personas y vehículos durante la mayor parte del día, como es el caso del Centro Histórico de Pátzcuaro.

b.1 Corredores industriales

En el municipio de Pátzcuaro se observan pequeñas unidades distribuidas al interior del municipio, por lo tanto, no se observan áreas de concentración. Las principales industrias presentes en el municipio se encuentran relacionadas con actividades textiles y de bordado.

b.2 Corredores comerciales

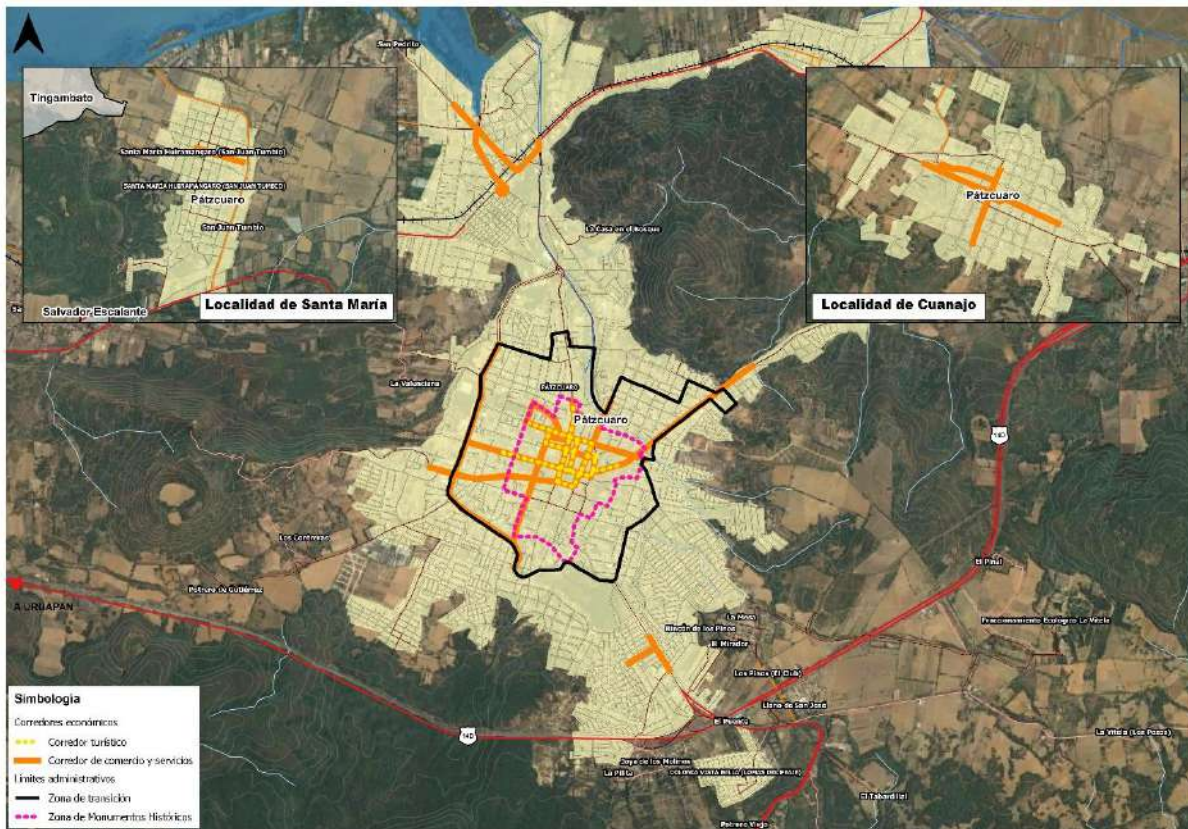
Las unidades económicas destinadas al comercio se ubican al interior de todo el municipio, sin embargo, las vialidades que presentan mayor concentración de comercios al por menor y al por mayor son: C. Primera de Ibarra, C. Benigno Serrato, C. Codallos, Circuito Ignacio Zaragoza, C. Libertad solo por mencionar las más relevantes. Cabe mencionar que como se mencionó con anterioridad el sector de comercio es uno de los que aporta en mayor medida a la economía municipal mediante la venta de artesanías o pequeños comercios como ferreterías, tienda de abarrotes, etc.

b.3 Corredores de servicios

La actividad relacionada con la oferta de servicios se distribuye en todo el territorio municipal, sin embargo, los principales corredores que concentran esta actividad son: C. Paseo, C. Terán, C. Ponce de León y C. Lago de Pátzcuaro, sin embargo, existen vialidades en las que se combina la intensidad de las actividades comerciales y de servicios tales como: C. Ignacio Zaragoza, C. Primera Ibarra y C. Benigno Serrato, lo que los convierte en corredores mixtos.

El siguiente mapa evidencia para la localidad de Pátzcuaro, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró, Cuanajo y Santa María Huiramangaro más San Juan Tumbio, la localización y funcionamiento de corredores turísticos y aquellos especializados en el comercio y servicios; destaca su concentración en el Área núcleo y Zona de amortiguamiento del Centro Histórico. La estrategia de estructura vial a partir de vías primarias y secundarias propuestas, consolidará y creará al mismo tiempo, nuevos corredores turísticos, de comercio y servicio que deberán expresar criterios específicos.

Mapa 39. Corredores comerciales y turísticos, municipio de Pátzcuaro, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2022a).

II.8 Aspectos socioeconómicos: Análisis de las localidades

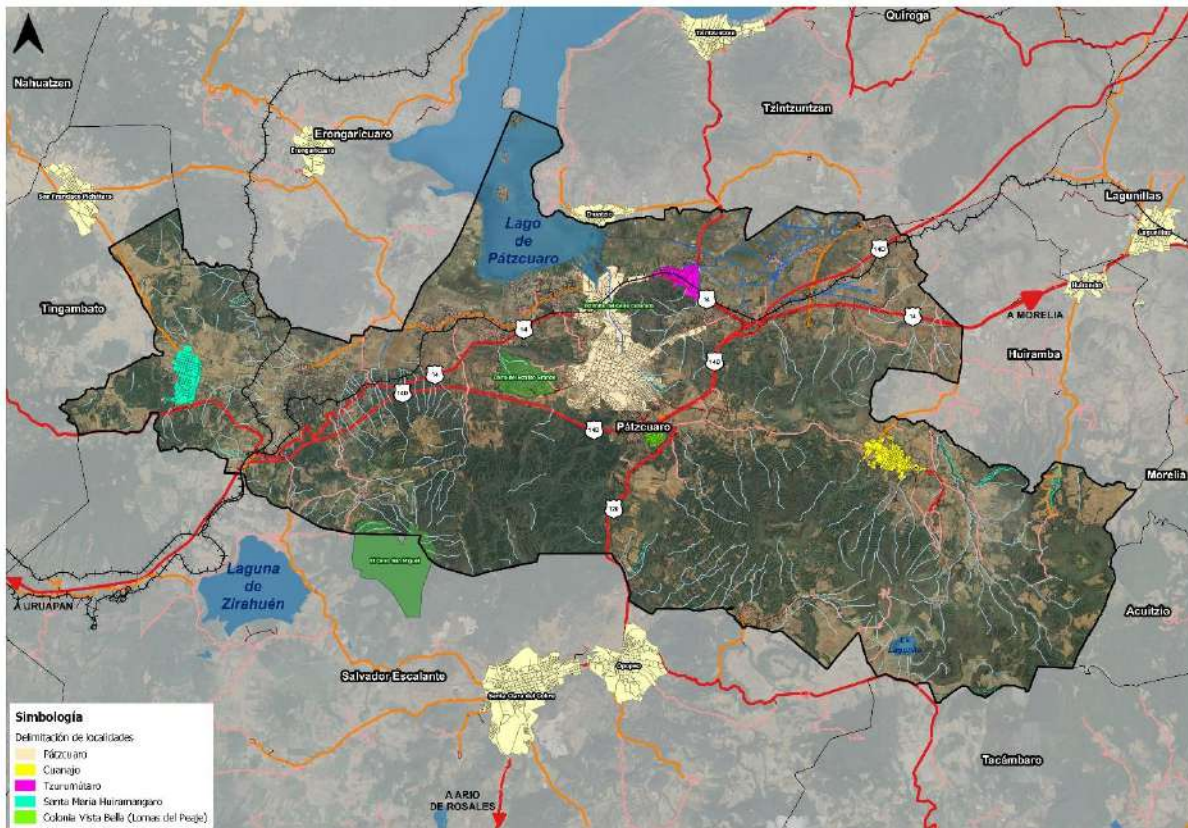
El objetivo que se pretende alcanzar con el análisis de las localidades es realizar una delimitación y análisis de los asentamientos humanos vinculando las problemáticas identificadas, con variables cuantitativas demográficas, económicas y urbano ambientales. Así mismo se agregan variables importantes como vivienda, infraestructura, equipamiento e imagen urbana.

II.8.1 Identificación y delimitación de las localidades

Para la delimitación de las localidades normalmente se aplican tres criterios esenciales: de tipo legal, funcional y físico; así mismo los límites pueden ser visibles o no perceptibles directamente y hay que definirlos, uno de los más comunes son los límites naturales⁵⁷. Los límites cualitativos como los culturales, históricos y étnicos vinculan a una comunidad con su territorio, demostrando que entre más fuerte sea el vínculo con el territorio mayor congruencia tendrá con la localidad. En este proceso de delimitación de localidades la cartografía tuvo un rol importante como instrumento para la observación, delimitación y demarcación de las localidades del municipio de Pátzcuaro, donde el principal insumo correspondió a la información cartográfica y estadística del Marco Geoestadístico de INEGI.

⁵⁷ Son los establecidos por accidentes notables de la naturaleza, tales como las montañas cordilleras, ríos, lagos, elementos estructurales que definen áreas geomorfológicas, hasta otros de carácter antrópico (red viaria, red de canales y acequias, linderos de parcelas, etc.).

Mapa 40. Identificación y delimitación de las localidades



Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020b).

II.8.2 Características culturales, históricas y patrimoniales de las localidades

El municipio de Pátzcuaro es reconocido como el corazón de la zona lacustre, siendo un pueblo cuyos primeros antecedentes se remontan a la época prehispánica, cuando en el siglo XIV los purépechas fundaron una ciudad que se convirtió en un importante centro ceremonial. A la llegada de los españoles, esta urbe ya estaba prácticamente deshabitada, sin embargo, en la época colonial comenzó su renacimiento, sobre todo gracias a Don Vasco de Quiroga. Pátzcuaro fue una de las primeras ciudades fundadas por los purépechas, también conocidos como tarascos, hacia el año 1300.

En la actualidad, Pátzcuaro conserva su distintiva arquitectura con edificios hispanos barrocos y neoclásicos en excelente estado de conservación, casas de adobe y tejas, empinadas calles empedradas, callejones y plazas. Se caracteriza por sus técnicas de elaboración artesanal (trabajos de madera, hierro forjado, cobre, hojalata, alfarería y textiles). Es por eso que el municipio de Pátzcuaro es considerado un pueblo mágico que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentales, cotidianidad, en el cual el turismo es su principal actividad económica y en menor medida otras actividades como la pesca, la fabricación de muebles coloniales de madera, industria textil, artesanías de madera, joyería artística, figuras religiosas y papel picado (Secretaría de Turismo, 2019).

II.8.3 Imagen urbana en las localidades

El municipio de Pátzcuaro está compuesto por diversos elementos naturales, históricos y culturales que sobresalen en todo el Estado de Michoacán de Ocampo, como montañas, cerros, inmuebles

religiosos, ríos, plazas, parques, lago e islas, entre otros. Con el paso de los años, la imagen urbana del municipio se ha ido transformando, pues ha tomado importancia como zona turística, dando un impulso al desarrollo económico, social y territorial.

En Pátzcuaro converge la historia prehispánica, colonial y moderna; su arquitectura tradicional, bellezas naturales, fiestas, tradiciones, gastronomía y producciones culturales. En las localidades urbanas del municipio la imagen urbana es heterogénea, lo que dificulta la supervisión en tipología de viviendas y prevalece el deterioro de vialidades. Las localidades de Cuanajo y Tzurumútaró no presentan una imagen urbana homogénea, pues entre otros aspectos exhiben viviendas con fachada blanca y material de adobe y teja. Mismo caso sucede con las localidades rurales que pierden ese paisaje histórico característico de la localidad de Pátzcuaro y su Centro Histórico.

Esquema 22. Imagen urbana en Cuanajo.



Fuente: Elaboración propia.

A partir de lo anterior, se logran encontrar los siguientes elementos de imagen urbana que inciden en el orden, unidad formal, confort, orientación, identidad y legibilidad de la imagen urbana en localidades:

- **Sendas:** son conductos que sigue el observador y que normalmente, ocasionalmente o potencialmente son: calles, senderos, líneas de tránsito, canales o vías férreas. La gente observa cada ciudad mientras va a través de ella y conforme a estas sendas organizan y conectan los demás elementos ambientales, el cual tienen una identidad vigorosa y contribuyen a mantener ligada la ciudad y dan la sensación de la posición del observador (Lynch, 2008). Cada localidad cuenta tanto con sendas naturales como artificiales, que comunican una localidad con otra.

- **Bordes:** son elementos lineales que el observador no usa o no considera sendas. Son los límites entre dos fases o rupturas lineales de la continuidad. Por ejemplo: playas, cruces de ferrocarril, bordes de desarrollo, muros (Lynch, 2008). En el municipio se encuentran los ríos Prieto y el Cuanajo, así como el arroyo intermitente el Chorrito, que se localiza en la cuenca hidrológica del Lago de Pátzcuaro; así como la carretera Morelia - Pátzcuaro que atraviesa gran parte de la región y la carretera Cuitzeo-Pátzcuaro.

Esquema 23. Arroyos, ríos y bordes

Lago de Pátzcuaro, Michoacán



Arroyo el Chorrito



Carretera Morelia - Pátzcuaro



Carretera Cuitzeo Pátzcuaro



Fuente: <https://n9.cl/mfkpi>; <https://topadventure.com/experiencias/Conoce-mas-del-Lago-de-Patzcuaro-en-Michoacan-20210316-0003.html>;
<https://www.avancedemichoacan.com/libera-ssp-carretera-morelia-patzcuaro-y-vias-del-ferrocarril/>;
<https://www.yumping.com.mx/ofertas/tours/michoacan/senderismo-en-cascada-de-chorro-prieto1-30--o36047>

- **Nodos:** Son los puntos estratégicos de cada localidad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones de determinado uso o carácter físico: esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, entre otros (Lynch, 2008).

Esquema 24. Nodos

Mercado Pátzcuaro



Templo de El Sagrario



Fuente: <https://turismoafondo.mx/santa-clara-del-cobre-un-pueblo-magico-deslumbrante-de-michoacan/>;
<https://twitter.com/Michoacan/status/827592243968110593>

- **Hitos:** es un espacio de reconocimiento urbano que cumple con la condición de ser un lugar físicamente y estructuralmente destacado; es también un lugar con una carga simbólica importante. Se tienen en las localidades varios monumentos representativos de la historia y cultura, en donde unos destacan más que otros como: el monumento a Morelos de la emblemática isla de Janitzio, siendo la segunda estatua más alta de México con 40 metros dedicada al héroe de la Independencia de México José María Morelos y Pavón originario de Michoacán, sólo detrás del Cristo de Copoya, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas (Secretaría de Turismo, 2019).

Esquema 25. Hitos

Plaza Gertrudis Bocanegra



Monumento a Morelos



Basilica de Nuestra Señora de la Salud



Fuente: <https://www.alamy.es/imagenes/plaza-gertrudis-bocanegra.html?sortBy=relevant;>
<https://pueblosmagicos.mexicodesconocido.com.mx/michoacan/patzcuaro-michoacan/atractivo/plaza-vasco-de-quiroga;>
https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Basilica_de_Nuestra_Se%C3%B1ora_de_la_Salud_-_panoramio.jpg

II.8.3.1 Imagen urbana del Centro Histórico, localidad de Pátzcuaro

Para abordar lo relativo a la imagen urbana se requiere partir de la consideración de los atributos que le hicieron merecedor a Pátzcuaro de la denominación de Pueblo Mágico y que refiere a una “localidad que a través del tiempo y ante la modernidad, ha conservado su valor y herencia histórica cultural y la manifiesta en diversas expresiones a través de su patrimonio tangible e intangible irremplazable y que cumple con los requisitos del Acuerdo por el que se establecen los lineamientos generales para la incorporación y permanencia al Programa Pueblos Mágicos” (SECTUR, 2016: 64).

En este sentido, los cuatro elementos a partir de los cuales se conforma la imagen urbana del Centro Histórico de Pátzcuaro son:

- **Color.** El uso del color blanco con rodapié en rojo oxidado en todas las fachadas del Centro Histórico constituye el principal elemento de homogeneidad que confiere uniformidad al conjunto urbano, toda vez que hace imperceptible los límites entre los inmuebles de una manzana, dando la imagen como si se tratara de una sola edificación por manzana.
- **Vanos.** La proporción vertical 2 a 1 de vanos en puertas y ventanas, la repetición de estos elementos constituye otro de los elementos característicos de las edificaciones, elementos que pese a la poca altura promedio de los inmuebles le confieren cierta verticalidad desde la perspectiva del peatón.
- **Teja de barro.** Las techumbres inclinadas y el uso de teja de barro rojo cocido constituyen un elemento unificador de la imagen por su impacto visual de horizontalidad y remate de las edificaciones. La topografía propicia que los elementos de teja adquieran protagonismo en la imagen urbana característica del Centro Histórico.
- **Topografía.** Lo irregular de la topografía confiere una serie de perspectivas que sin duda proporciona una imagen urbana muy particular de la ciudad.

Esquema 26. Imagen urbana del Centro Histórico de Pátzcuaro.



Fuente: Pátzcuaro.com y La Voz de Michoacán.

Cada uno de los usuarios o visitantes construye una imagen propia del Centro Histórico que le permita garantizar no sólo el conocimiento de la ciudad sino garantizar su orientación. Los elementos a partir de los cuales se facilite la orientación harán posible la aprehensión de la ciudad. Es decir, que **la imagen urbana no debe considerarse solo como un aspecto visual de la ciudad**

sino como resultado de la experiencia del individuo en la ciudad, a partir de los siguientes aspectos:

- **Confort.** Este aspecto es el que permite explicar la preferencia por las plazas y jardines como los sitios más concurridos, en virtud de que aquí el usuario disfruta de un mayor confort debido a los árboles y zonas verdes que aminoran el impacto auditivo y olfativo propiciado por la combustión de los vehículos automotores. Por este motivo adquieren relevancia la concentración de las áreas verdes en el Centro Histórico. La mejor estrategia para proporcionar confort a los transeúntes del Centro Histórico es mejorando las circulaciones peatonales con su ampliación, instalación de árboles y mobiliario urbano como depósitos de basura y bancas.
- **Orientación.** Esta se logra a partir de dos elementos destacables: los puntos de interés visual, como los hitos propuestos por Lynch (2008), dado que aquí se refiere a que el usuario de la ciudad ubique con claridad y facilidad los puntos de interés que le permitan una permanente orientación. En este sentido los inmuebles religiosos y las plazas suelen ser los más reconocidos a partir de los cuales se logra la orientación en la zona.

Para facilitar una correcta orientación de los usuarios de la zona, se requiere de un sistema de señalética que propicie la orientación sobre todos de turistas y visitantes; de manera importante con relación a los sitios de interés. Una muestra evidente de la falta de una correcta señalización es la saturación que presenta constantemente la Avenida Lázaro Cárdenas cuando cientos de visitantes buscan acudir al Centro Histórico, a pesar de que existen otras vialidades de accesos. Una mención especial requiere el señalar que la relación del Centro Histórico con el embarcadero y por lo tanto con el Lago se ha desdibujado paulatinamente, esto se puede atribuir en gran medida al deterioro de las condiciones ambientales del Lago.

- **La Identidad** es sin duda el aspecto más relevante de la imagen urbana, pues en ella radica la posibilidad de que Pátzcuaro y su Centro Histórico sean no sólo reconocibles sino recordados por visitantes y turistas. Hoy en día se puede afirmar que uno de los principales aspectos por los que Pátzcuaro es memorable son las artesanías y en segundo lugar la tradición culinaria.

En lo que concierne a los aspectos urbano-arquitectónicos del Centro Histórico, los principales elementos de identidad son el muro oriente del Templo de El Sagrario, el inmueble del Antiguo Colegio Jesuita, así como el del Antiguo Colegio de San Nicolás Obispo fundado en 1540 y donde actualmente opera el Museo Local de Artes e Industrias Populares y evidentemente la Plaza Vasco de Quiroga y la Basílica de Nuestra Señora de la Salud. Se confirma el valor del patrimonio edificado como elemento de identidad.

Se considera que es necesario fomentar y fortalecer la relación del Centro Histórico con el Lago, toda vez que en el imaginario de los visitantes y turistas existe un binomio indisoluble con la ciudad. Es de hecho el elemento más significativo e incluso a partir del cual se logra comprender el desarrollo de la ciudad y los demás asentamientos de la región. En otras palabras, resulta ser el elemento más significativo y que desafortunadamente en la vivencia

de la ciudad, no resulta así y tampoco se fermenta, dejando la relación del Lago prácticamente a la isla de Janitzio.

- Un aspecto que resulta fundamental para la construcción de la imagen urbana es la **Legibilidad** que el usuario logra de la ciudad y la pieza clave es la traza urbana. En el caso de Pátzcuaro, como su traza tiende a ser más regular y reticular en el Centro Histórico, esto facilita la aprehensión por parte del visitante o turista e incluso para los propios habitantes de la ciudad. Otro elemento que coadyuva a la legibilidad es la singularidad de las intersecciones viales que configuran una serie de remates visuales muy particulares.

Esquema 27. Plaza Vasco de Quiroga, Centro Histórico de Pátzcuaro.



Fuente: Elaboración propia.

II.9 Administración del Desarrollo Urbano

La administración del desarrollo urbano se refiere al conjunto formado por la estructura orgánica, la reglamentación y los recursos con los que cuenta la administración municipal para elaborar, ejecutar, dirigir y evaluar los planes y programas de desarrollo urbano, así como para dotar a la población de la infraestructura, el equipamiento y los servicios que requiere. Conforme al sustento jurídico del desarrollo urbano, de carácter federal, estatal y local, a la Dirección de Urbanismo Municipal de Pátzcuaro que le compete la planeación y vigilancia del desarrollo urbano de su territorio, a través de múltiples facultades entre las que se mencionan las siguientes:

- I. Formular, evaluar, actualizar modificar y difundir el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, los programas de desarrollo urbano de centros de población, los programas y estudios sectoriales, los planes y programas parciales de desarrollo urbano;
- II. Formular y proponer proyectos en materia de desarrollo urbano, mediante la elaboración de estudios, planes, programas, proyectos y normas técnicas necesarias respecto del uso de suelo, infraestructura urbana, estructura vial, equipamiento y servicios públicos, para instrumentar la zonificación urbana, la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del medio ambiente de los centros de población;
- III. Establecer las políticas y normas específicas de uso del suelo, para la regularización de la tenencia de la tierra, en coordinación con las dependencias municipales, estatales y federales; entre otras.

El presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro debe concebirse como el documento base que constituya un punto de partida no solo para alcanzar objetivos a corto y mediano plazo; sino para detonar una sinergia que posibilite alcanzar objetivos a largo plazo. En este sentido, **el presente PMDU constituye más un medio y no un objetivo en sí mismo**. En Pátzcuaro habitan personas de muy distintas trayectorias personales y profesionales, situación que se debe capitalizar para fomentar la consecución de objetivos comunes de beneficio para el municipio, pero sobre todo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes en primera instancia y de sus visitantes y turistas en segundo término.

Para lograr lo anterior, el municipio debe realizar diversas acciones: elaborar y/o actualizar reglamentos en materia de construcción, de zonificación y usos del suelo, imagen urbana, de movilidad, seguridad vial y transporte, de funcionamiento de mercados. Sobre la gestión de las instancias que integran al H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, deberán fortalecerse las funciones de gobierno como: seguridad pública, justicia cívica, agua potable, saneamiento, residuos sólidos urbanos y medio ambiente. Pero sobre todo será importante gestionar con prioridad lo siguiente:

- a) Crear la Dirección de Vivienda en la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología (SIDUE), que apoye a quienes vayan a edificar, restaurar o modificar su inmueble, con el fin de entre tantas funciones, asesorar en la construcción o modificación de la vivienda. Combinando modernidad con tradición.
- b) Separar la Movilidad del Patrimonio Histórico, debido a que hoy en día una sola dependencia se hace cargo de ambos temas: Dirección de Patrimonio Histórico y Movilidad. Diferenciar que con movilidad no es únicamente transporte público y transporte de carga, conlleva atender la movilidad no motorizada y su seguridad vial.
- c) Establecer una “ventanilla única” para efecto de todos los trámites relacionados con obras de construcción, cambios de usos de suelo, instalación de anuncios, obras de infraestructura, así como la realización de eventos en espacios públicos.

En materia administrativa, incrementar la eficiencia en los órganos de administración del desarrollo urbano para la expedición de permisos y licencias de construcción inspección y supervisión, el cobro del impuesto predial pero más importante la actualización de los valores catastrales, el cobro por la dotación del servicio de agua potable y alcantarillado, tenencia del suelo urbano, obras públicas y lotificación.

Respecto al cobro del impuesto predial, en el municipio de Pátzcuaro el 70% del impuesto predial se recauda mediante las instituciones con actividad catastral; y en promedio, el valor catastral representa el 30% del valor comercial de los inmuebles (INEGI, 2021b). Este último porcentaje

responde a que por años no se han actualizado los valores catastrales, lo que origina descontento del contribuyente por el cobro injusto y que al final, es un pago que nunca es realizado⁵⁸. En Pátzcuaro, el cobro del impuesto predial representó únicamente el 6.3% de todos los ingresos municipales en 2021 (INEGI, 2022d). Lo anterior conlleva a desarrollar y fortalecer las capacidades institucionales del municipio y efectuar una mejora regulatoria, esto con el fin de no depender de las transferencias federales⁵⁹ aunque también, obtener mayor autonomía financiera para el desarrollo local y crear la capacidad de producir ingresos estables y previsibles.

Asimismo, el incrementar la eficiencia en los órganos de administración del desarrollo urbano permitirá asignar un área para la operación, seguimiento y evaluación del PMDU. En el caso del municipio de Pátzcuaro se tiene a la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología (SIDUE) y a su vez a la Dirección de Obras Públicas y Dirección de Urbanismo, y al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). Es importante que el H. Ayuntamiento incorpore la participación de la comunidad al proceso de administración del desarrollo urbano.

II.9.1 Gestión pública

La organización y funcionamiento de la administración pública municipal centralizada, descentralizada y de los órganos autónomos, se fundamenta en la Ley Orgánica, el Bando Municipal y demás disposiciones jurídicas aplicables. La prestación de los servicios públicos es una actividad del Ayuntamiento de Pátzcuaro que tiene como objetivo satisfacer las necesidades básicas de la población y elevar las condiciones de vida de las personas. Para hacer esto se apoya de las autoridades, dependencias municipales, órganos auxiliares del Ayuntamiento, organismos públicos descentralizados municipales y demás entidades administrativas que señalen las disposiciones legales; siendo las que se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 64. Autoridades, dependencias y organismos municipales del Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2022-2024

Autoridad, Dependencia y Organismo Municipal	Direcciones, unidades o áreas que la integran
Presidencia	Área de Atención Ciudadana
	Área de Comunicación Social
	Área de Protección Civil
	Dirección de Seguridad Pública
	Área de Transparencia
Tesorería	Área de Predial
	Área de Licencias
	Área de Catastro
Secretaría	Unidad de Archivo Histórico y de Concentración
	Secretaría del Ayuntamiento
	Dirección de Reglamento
Secretaría de Servicios Públicos Municipales y Generales	Unidad de Alumbrado Público
	Unidad de Aseo Público, Parques y Jardines
	Unidad de Mercados y Espacios Públicos Municipales
	Unidad de Rastro y Abasto Municipal
Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural	Área Artesanías
	Área Cultural
	Unidad de Desarrollo Económico
	Área Turismo
Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología	Dirección de Ecología y Medio Ambiente
	Dirección de Obras Públicas
	Dirección de Patrimonio Histórico y Movilidad
	Dirección de Urbanismo Municipal
Secretaría del Bienestar Municipal	Área Desarrollo Rural

⁵⁸ Lo ideal sería que la progresividad de las tarifas se diseñara con respecto al nivel de ingresos de los ocupantes o de los propietarios de los inmuebles (Jaramillo, 2008: 334).

⁵⁹ En México, a febrero de 2023, las transferencias federales fueron la principal fuente de ingresos de los estados y municipios; representando en promedio, el 70 al 80% de sus ingresos, respectivamente (Senado de la República, 2023).

	Área Desarrollo Social
	Área Asuntos Indígenas
	Área Atención al Migrante
	Centro Comunitario Eréndira
	Centro Comunitario Vista del Lago
Secretaría de Salud, Deporte, Juventud y Educación	Área Deportes
	Área Educación
	Área Juventud
	Área Salud
Desarrollo Integral de las Familias (DIF)	-
Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Pátzcuaro (OOAPAS)	-

Fuente: Elaboración propia a partir de Pagina Web del Ayuntamiento de Pátzcuaro (2023).
<https://patzcuaro.gob.mx/tramites-patzcuaro/>

La administración municipal vigente del municipio de Pátzcuaro (2021-2024), cuenta con diversas áreas, que al trabajar en conjunto lograrán que el presente instrumento se aplique de forma integral, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos. En ese sentido, se observa que al interior de la administración municipal existen áreas como: “Desarrollo Urbano y Obras”, “Planeación, Programación y Desarrollo Sustentable” y “Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable”, las cuales presentan una mayor relación y, un mayor dominio de temas relacionados al ordenamiento territorial y desarrollo urbano, por ende, presentan una mayor capacidad para aplicar el presente instrumento.

Sin embargo, el presente PMDU aborda de forma integral las distintas necesidades que presentan los grupos de población que integran el municipio, por lo que es necesario que se involucren de forma directa todas las áreas que componen la administración municipal, con la finalidad de que bajo una perspectiva integral se implementen los proyectos propuestos para lograr mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En cuanto a la presencia de instrumentos se encuentra el Plan Estratégico de Desarrollo Turístico de Pátzcuaro, Michoacán, el cual realizaron en conjunto el gobierno municipal, la Secretaría de Turismo y el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, mismo que aborda diversos proyectos para fomentar el turismo municipal, pero al mismo tiempo impactan la conformación territorial del municipio. Asimismo, propone una colaboración entre las secretarías de todos los niveles de gobierno con la finalidad de implementar un turismo capaz de abordarse desde todos los enfoques que existen en el territorio. En tal sentido, se podría aplicar en conjunto con el presente instrumento, con la finalidad de fortalecer e impulsar la actividad turística, para que esta sea capaz de generar bienestar social, además de convertirse en una actividad que consolide la economía municipal y al mismo tiempo se realice bajo un enfoque y perspectiva sustentable que preserve la riqueza ambiental con la que cuenta el municipio.

Otro instrumento que debe aplicarse en conjunto con los dos anteriores es el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro, con la finalidad de impulsar en mayor medida el papel de centro de población que juega el Centro Histórico en la dinámica urbana actual, además de fortalecer el turismo cultural que se presenta en la zona, derivado de la riqueza arquitectónica con la que cuenta. Es necesario que se implementen dichos instrumentos bajo un enfoque complementario ya que esto generará para el municipio un desarrollo holístico, para ello es necesario que las autoridades gubernamentales trabajen en conjunto, ya que esto permitirá tener una perspectiva con mayor amplitud y con ello beneficiar a cada uno de los sectores que conforman al municipio de Pátzcuaro.

II.9.2 Gobernanza cultural

Los gobiernos deben tutelar el arte y la cultura porque además de ser una necesidad del ser humano, contribuyen a cimentar la educación, construye identidad, dan sentido de comunidad, fortalecen la autoestima, crean lazos de solidaridad, alimentan el espíritu crítico y enriquecen la vida del hombre en lo individual y en lo colectivo. Pero tutelar no significa dirigir. Los gobiernos deben otorgar los medios para su desarrollo y deben estimular las actividades, pero no deben imponer, ni usar las políticas culturales para la obtención de fines partidistas o personales (Spíndola, 2019).

La gobernabilidad cultural debe velar por el goce de los derechos culturales: la expresión, creación y difusión de obras en cualquier lengua, el derecho a formarse en el respeto por la identidad cultural, el derecho a la participación de la vida cultural, la libertad de expresión artística y cultural, el derecho a la defensa del pluralismo y plurilingüismo en los medios de comunicación, la igualdad de acceso a las expresiones artísticas y culturales, y el derecho a estar presentes en los medios de comunicación.

El Área Cultural de la Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural del H. Ayuntamiento de Pátzcuaro tiene una tarea importante para impulsar, promover a través de distintos medios (impresos, electrónicos, internet, entre otros) y conservar la diversidad cultural en artes, arquitectura, danzas tradicionales, música, teatro, lenguas y vestimentas típicas de las comunidades y pueblos indígenas del municipio.

En el Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024, se menciona que los pueblos originarios son poseedores de un patrimonio cultural muy vasto y antiguo, que ha sido de suma importancia para el desarrollo de la sociedad durante siglos y que tiene una profunda interdependencia con su sistema social, económico, ambiental y espiritual. Sin embargo, estos pueblos han figurado entre los grupos más vulnerables, marginados y desfavorecidos del mundo, por lo que es de suma importancia para el Ayuntamiento de Pátzcuaro lograr que se escuchen sus voces, se respeten sus derechos y se incremente su bienestar.

El municipio de Pátzcuaro es reconocido por la riqueza cultural con la que cuenta, fundamentada en la presencia de tradiciones purépechas, su arquitectura colonial, además de sus artesanías y gastronomía típica michoacana. Por lo tanto, es importante su conservación y al mismo tiempo su fortalecimiento, con la finalidad de impulsar el turismo cultural. En ese sentido, la administración municipal actual cuenta con un área denominada “Cultura, Turismo, Ciencia, Tecnología e Innovación” la cual es la encargada de promover eventos culturales dentro del municipio que les permita tener una mayor difusión. Además, cuentan con una casa de la cultura en donde realizan diversos eventos de este tipo.

El principal instrumento que aborda el sector de turismo cultural es el Plan Estratégico de Desarrollo Turístico de Pátzcuaro, Michoacán, el cual establece 19 atractivos turísticos de este tipo, entre los que destacan iglesias, plazas, edificios administrativos y algunos hitos, mismos que en su mayoría se ubican en la cabecera municipal, además de proponer diversos proyectos detonadores que fortalecen a Pátzcuaro como un centro turístico regional, impulsando las cualidades culturales con las que cuenta.

Además otro instrumento que se debe tomar en cuenta para impulsar el turismo y la gobernanza cultural es el Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro, el cual muestra un diagnóstico y análisis del mismo, que en conjunto con el anterior permitirá reevaluar los proyectos propuestos para determinar la factibilidad de los mismos y al mismo tiempo implementar alternativas que permitan que el municipio de Pátzcuaro tenga una mayor difusión que favorezca el desarrollo municipal.

II.9.2.1 Mapa de actores sociales⁶⁰

Elaborar el mapa de actores sociales permite orientar la identificación de los actores relevantes que participarán del proceso de diseño y gestión previsto para el PMDU. Esta identificación ocurre de manera deductiva, a través de procesos de investigación conceptual, e inductiva, a través de trabajo empírico, tomando en consideración a todos aquellos que se ven o se verán beneficiados o afectados por el proceso de planificación-gestión-ejecución del PMDU, o bien que tienen algún tipo de responsabilidad relevante en dicho proceso.

La identificación de los actores sociales permite conocer las posturas o ideología que cada uno tiene o que podría adoptar con relación a los problemas y los temas bajo análisis durante el proceso de elaboración del PMDU; en este contexto, será importante determinar qué intereses se defienden; con cuáles tienen afinidad o diferencias / disputas, si las opiniones o propuestas son implícitas o explícitas, si pueden ser negociables o no y si parten de visiones de corto o largo plazo, entre otras características a considerar según cada tema, fenómeno o problema asociado al desarrollo urbano y medio ambiente (Kulloock *et al.*, 1993).

La ventaja de este análisis es que permite conocer y/o confirmar las posiciones que cada actor social adoptará con relación a las propuestas del PMDU, según el grado de afectación de sus intereses y posiciones, a lo largo del proceso de debate y concertación. Para ello, es importante tener una imagen básica de la problemática a enfrentar (diagnóstico) y el marco de intervención con que se cuenta, en el que deben destacarse las posibilidades y los límites de intervención que tendrán los actores sociales durante el proceso y posteriormente en la gestión de acciones y proyectos.

En el contexto de municipios urbanos mexicanos existe un conjunto de actores sociales que se presupone estarán presentes en el proceso de elaboración de ambos instrumentos, porque sufren de sus consecuencias, porque promueven acciones para la ordenación urbana y ecológica del territorio o porque son responsables directos o indirectos de decisiones que implican el desarrollo urbano de los centros de población.

Sin ser exhaustivo, el mapa incluye a los siguientes (Kulloock *et al.*, 1993), más elaboración propia a partir de reuniones internas⁶¹ y externas⁶² y la realización de talleres de participación ciudadana⁶³:

1. **El Gobierno federal** integrado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y el Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS), el INFONAVIT, los Consejos de Cuenca y las Comisiones de Cuenca, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, Secretaría de Cultura, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Comisión Federal de Electricidad (CFE).
2. **El Gobierno estatal** representado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (SEDUM), la Comisión Coordinadora del Transporte Público de Michoacán (COCOTRA), la

⁶⁰ Un actor social es un sujeto colectivo estructurado a partir de una conciencia de identidad propia, portador de valores, poseedor de un cierto número de recursos que le permiten actuar en el seno de una sociedad con vistas a defender los intereses de los miembros que lo componen y/o de los individuos que representa, para dar respuesta a las necesidades identificadas como prioritarias. También puede ser entendido como un grupo de intervención, tal que percibe a sus miembros como productores de su historia, para la transformación de su situación. O sea que el actor social actúa sobre el exterior, pero también sobre sí mismo. En ambos casos, el actor se ubica como sujeto colectivo, entre el individuo y el Estado. En dicho sentido es generador de estrategias de acción (acciones sociales), que contribuyen a la gestión y transformación de la sociedad (Crozier y Friedberg, 1977).

⁶¹ 3 reuniones internas los días: 28 de julio de 2023; 1 de agosto de 2023; 18 de septiembre de 2023.

⁶² 11 reuniones externas los días: 19 de julio de 2023; 7 de agosto de 2023; 15 de agosto de 2023 (SEDUM); 15 de agosto de 2023 (CEAC); 21 de agosto de 2023; 9 de septiembre de 2023; 10 de octubre de 2023 (SEDUM); 13 de octubre de 2023 (Centro INAH Michoacán); 25 de octubre de 2023 (COMUNDER); 27 de octubre de 2023 (Centro INAH Michoacán); 10 de noviembre de 2023 (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro).

⁶³ 3 talleres de participación ciudadana los días: 22 de septiembre de 2023; 14 noviembre de 2023; 23 de febrero de 2024.

Secretaría del Medio Ambiente (SECMA), la Comisión Forestal del Estado de Michoacán (COFOM), la Comisión Estatal del Agua y Gestión de Cuencas (CEAC), el Centro INAH Michoacán y la Coordinación de Monumentos Históricos, la Comisión Estatal de Pesca (COMPECA), el Consejo Coordinador Empresarial del Estado de Michoacán, Instituto de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Michoacán de Ocampo (ICTI), Instituto Registral y Catastral del Estado de Michoacán de Ocampo (IRYCEM), Instituto de Vivienda del Estado de Michoacán de Ocampo (IVEM), Procuraduría de Protección al Ambiente (PROAM), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP), Secretaría de Turismo (SECTUR), Secretaría del Bienestar (SEDEBI).

3. **El Gobierno municipal** que incluye al H. Ayuntamiento, al Presidente Municipal, Tesorería, la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, Secretaría de Servicios Públicos Municipales y Generales, Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural, Secretaría de Bienestar Municipal, Secretaría de Salud, Deporte, Juventud y Educación, Desarrollo Integral de las Familias y OOAPAS.
4. **El IMPLAN de Pátzcuaro.**
5. **Las grandes empresas en el municipio.**
6. **Las organizaciones empresariales del municipio** que integra a la Asociación Janitzio⁶⁴, la CANACO Servytur Pátzcuaro, los dirigentes y operadores de transporte público.
7. **Los agentes inmobiliarios, los desarrolladores de vivienda y los constructores:** Segura Grupo Inmobiliario, Constructora CG
8. **Las empresas de servicios privados de diverso tamaño.** Fundación Gonzalo Río Arronte I.A.P.
9. **El sector financiero.**
10. **Los inversionistas y propietarios de suelo en el municipio**
11. **Las organizaciones y las comunidades rurales e indígenas** con actividades económicas agrícolas, ganaderas y forestales que incluye al Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén, Asamblea General de Comuneros de Isla Yunuén, Comunidad indígena de Huecorio.
12. **Las instituciones académicas y los expertos** que circunscribe a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), la Universidad Don Vasco A.C., el Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán.
13. **Los medios de comunicación y las redes sociales.** WTS Noticias, Jaque en la Noticia
14. **Las organizaciones no gubernamentales (ONG),** principalmente de carácter ambiental.
15. **Las organizaciones comunitarias y las asociaciones de vecinos,** Por Pátzcuaro A.C.,
16. **Los comisariados ejidales, encargados del orden y jefaturas.**
17. **Los consejos ciudadanos:** Consejo Ciudadano de la Región Lacustre de Pátzcuaro A.C.
18. **Los partidos y agrupaciones políticas.**
19. **Los sindicatos.**

Cada actor tendrá diferentes visiones y expectativas sobre el PMDU y cuenta con cuotas de poder diferenciales que aplicarán para alcanzar sus objetivos; por ello, es muy relevante identificarlos y crear las condiciones para el diálogo y la gestión de los conflictos y diferencias entre ellos teniendo en mente la ordenación del territorio y el desarrollo urbano.

II.10 Aptitud territorial

El análisis de aptitud territorial en el municipio de Pátzcuaro es fundamental ya que define la capacidad del territorio para el desarrollo de actividades humanas y la preservación de los sitios con

⁶⁴ Al año 2018 agrupaba a más de 20 uniones de comerciantes (Neri, 2018, p.10).

riqueza natural. Este análisis relaciona la aptitud territorial con las características ambientales de ciertas áreas y las propiedades del suelo, además considera las limitantes y restricciones físicas para el desarrollo de una actividad productiva en particular.

La conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales del municipio de Pátzcuaro se enmarca en una estrategia de planificación del uso del territorio que permitirá a las autoridades ubicar de manera sostenible a la población actual y futura y las actividades productivas, manejar los recursos naturales y áreas protegidas y desarrollar sistemas productivos sustentables.

Aptitud para agricultura de temporal

En el municipio de Pátzcuaro las condiciones topográficas son determinantes para la actividad agrícola de temporal, al ubicarse en una zona con predominio de superficie de sierra y pie de monte, correspondiendo a la zona de planicie donde se ubica la mayor aptitud para el desarrollo de este sector; la susceptibilidad a cambios de uso de suelo por la expansión de la frontera agrícola es uno de los riesgos que se identifican para el desarrollo de la agricultura de temporal.

En Pátzcuaro la aptitud territorial para el desarrollo de las actividades agrícolas tiene una aptitud territorial alta y muy alta en el 14.8% de la superficie (6,439.07 ha), ubicadas en la zona de sierra y llanura con suelo tipo luvisol y andosol en menor proporción, ambos se distinguen por su potencial para esta actividad que se relaciona con la cercanía que guardan con importantes corrientes de agua.

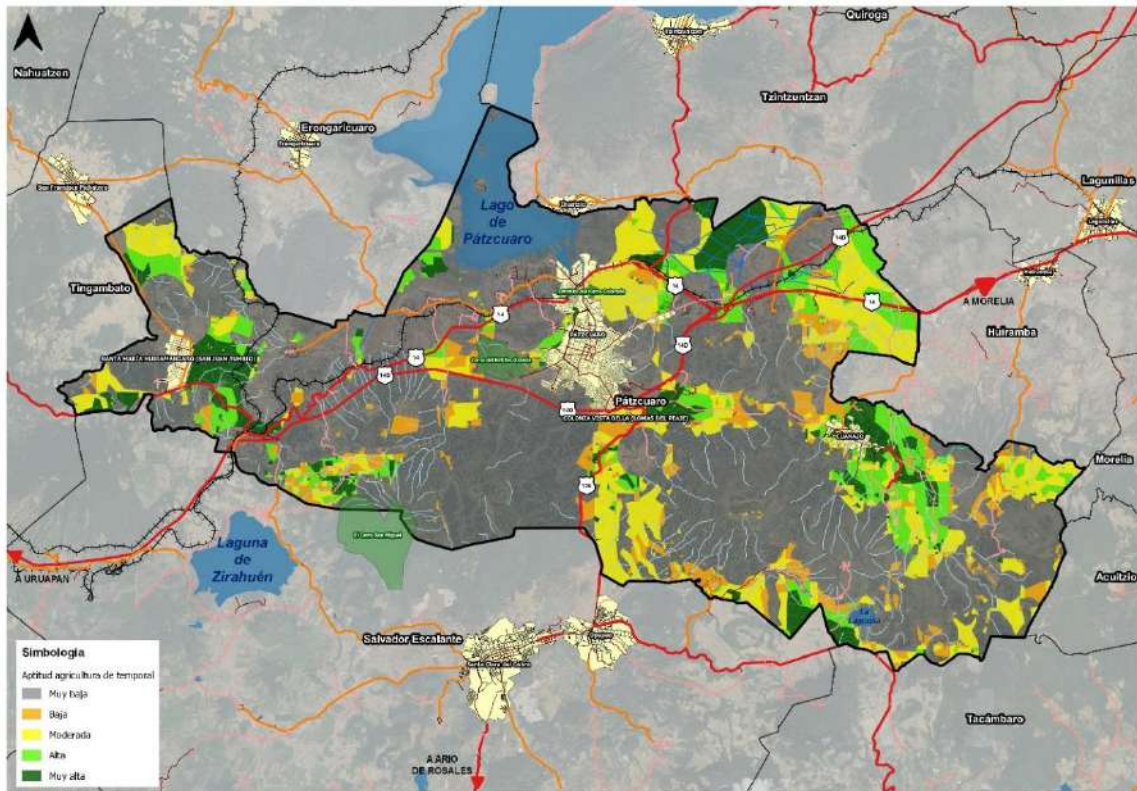
La contaminación hídrica y la sequía han impactado de manera negativa en el rendimiento de los cultivos de temporal. Aunado a lo anterior, el abandono de la actividad para dar paso a la urbanización son desafíos a los que se enfrenta el municipio. La pérdida de superficie productiva derivada de la presión del área urbana en la superficie de cultivo se ha acelerado desde el año 2000 poniendo en riesgo el equilibrio en la ocupación del suelo.

Aptitud para asentamientos humanos

El suelo apto para los asentamientos humanos es de alrededor de 1,599.09 ha (3.7% de la superficie municipal) y se distribuye en la porción norte y oriente del municipio, mientras que la zona mayormente consolidada al centro y poniente tiene baja aptitud derivado de la escasa pendiente y el riesgo de inundación por los antecedentes lacustres del territorio.

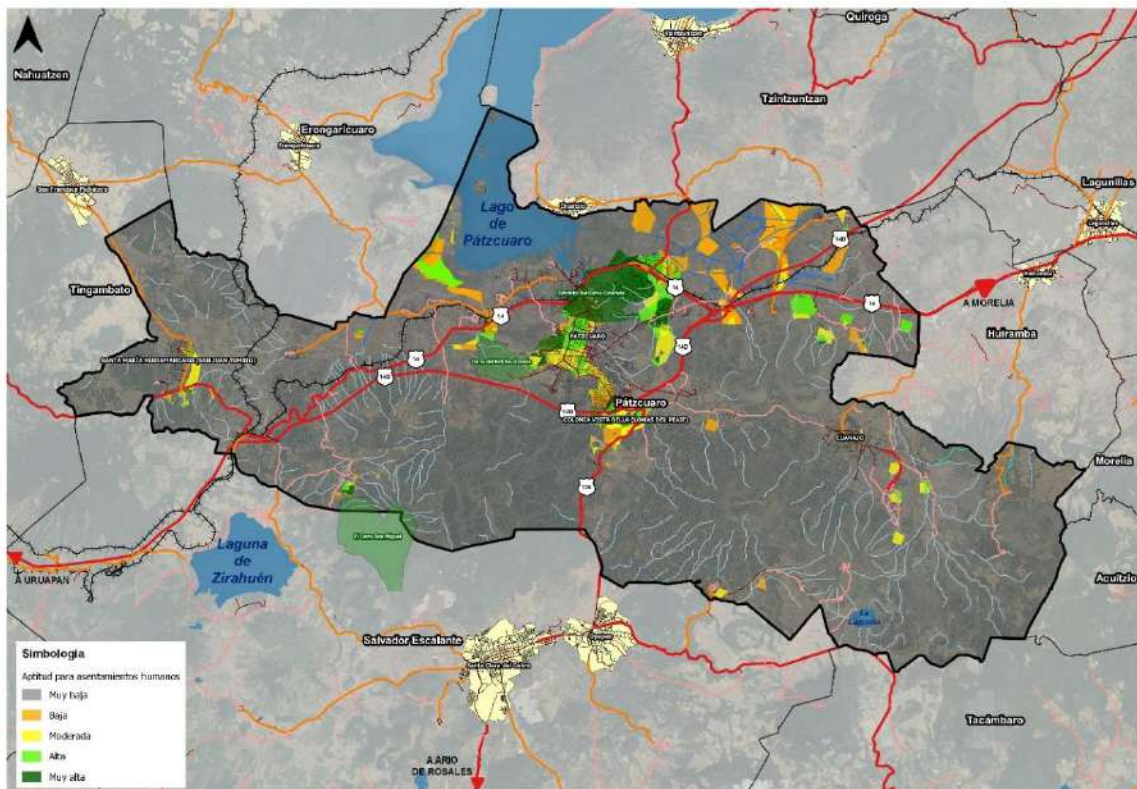
El crecimiento de los asentamientos humanos en suelo agrícola y forestal es una de las características del patrón de expansión de Pátzcuaro ante la escasa superficie de suelo apto para la urbanización y el escaso valor ecológico que se le otorga a la superficie de siembra. En la última década la preservación de suelo agrícola está tomando mayor protagonismo por la pérdida paulatina de la seguridad alimentaria de la población, lo cual hace indispensable la protección de estas áreas.

Mapa 41. Aptitud agricultura de temporal.



Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

Mapa 42. Aptitud asentamientos humanos.



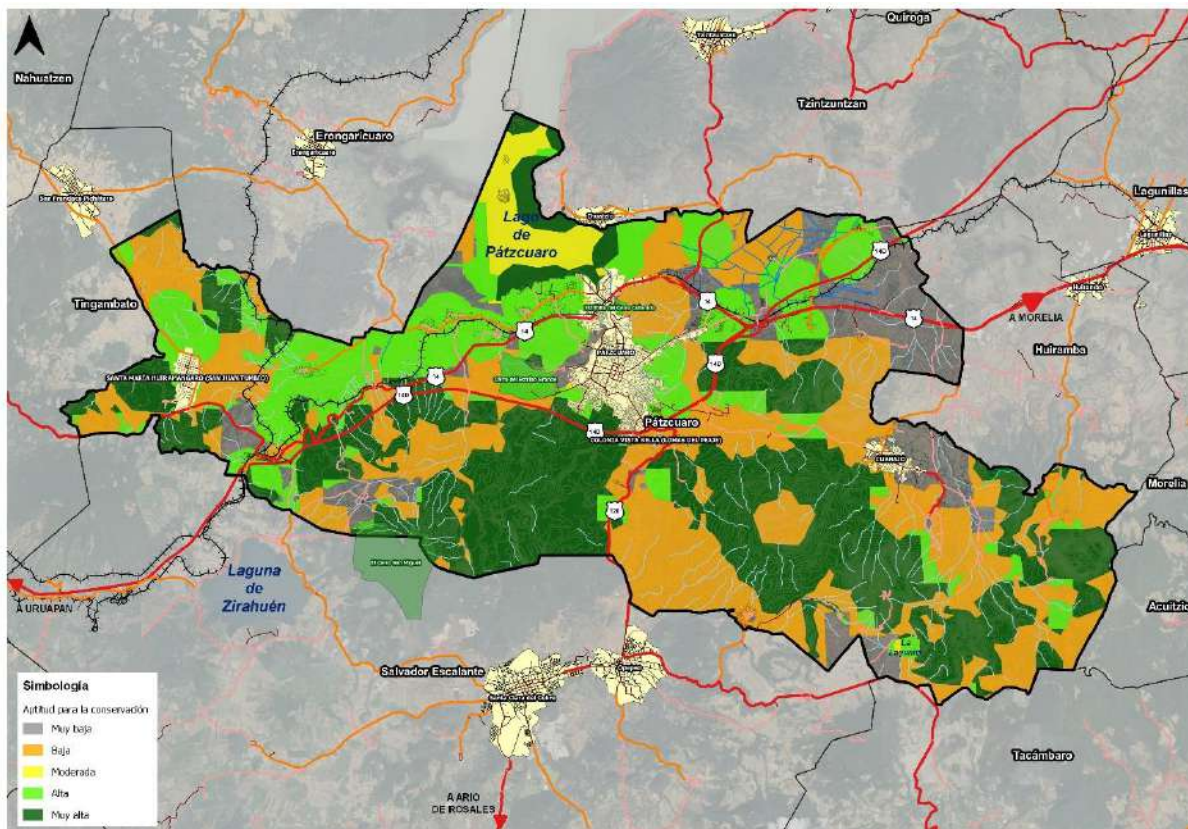
Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

Aptitud para la conservación

El análisis de aptitud para la conservación en el municipio indica que 55.1% de la superficie (24,040.40 ha) tiene alto y muy alto potencial para ser conservado; dichas zonas coinciden con la localización de ANP decretadas en el municipio, ADVC y sitios de alto valor hídrico y forestal. A pesar de lo anterior, las ANP no han sido suficientemente atendidas, en virtud de la inexistencia de planes operativos y de la escasez de personal dedicado a realizar actividades de vigilancia y conservación de los recursos naturales.

Por ello, es indispensable que el PMDU contribuya a la conservación de los sitios de alto valor ambiental mediante una adecuada planificación de los asentamientos humanos y con la aplicación de estrategias que contribuyan a la conservación de estos sitios. Entre la problemática identificada en las zonas de conservación está la deforestación teniendo consecuencias sobre los servicios ambientales de la zona serrana del municipio como la recarga del acuífero, biodiversidad, mitigación al cambio climático, entre otros.

Mapa 43. Aptitud de conservación.



Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023).

Aptitud para la industria y agroindustria

La industria es un eslabón fundamental para la sociedad contemporánea, pero también representa uno de los principales factores de riesgo medioambiental y ecológico por la presión ejercida por estas actividades. El sector industrial en Pátzcuaro se clasifica en tres tipos: agroindustria, industria ligera

e industria pesada (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023). Lo anterior a pesar que la vocación económica de Pátzcuaro no es la industria, sino el turismo y el comercio.

Agroindustria

La agroindustria ejerce una fuerte presión en las zonas agrícolas y bosques del municipio, ya que estas actividades son consideradas complementarias a la cadena de valor de la agroindustria. En el área urbana de Pátzcuaro, se identifica una presión "alta" debido al acceso a los mercados que facilitan el transporte e intercambio de mercancías.

El análisis de aptitud para la agroindustria en Pátzcuaro indica una aptitud baja en 3,404.93 ha (7.80% de la superficie municipal), ubicándose principalmente en las localidades de Tzurumútaro, Colonia Vista Bella y parte del Cerro del Estribo Grande. Además, se localizan 2,350.29 ha con aptitud agroindustrial media en la zona urbana y su conurbación al norte, donde actualmente se llevan a cabo actividades agrícolas, en tanto que en 37,181.28 ha (85.21%) del territorio municipal se identifican sin aptitud. De acuerdo con el apartado de proyectos detonadores, el área donde se pretende ubicar el proyecto de parque agroindustrial, a partir del mapa siguiente, presenta aptitud baja.

Industria ligera

Las zonas de presión por parte de la industria ligera están estrechamente vinculadas a los corredores económicos y las carreteras que conectan al municipio de oriente a poniente y de norte a sur. Esta presión se puede observar tanto en el área urbana de Pátzcuaro como en la zona cercana al lago de Pátzcuaro.

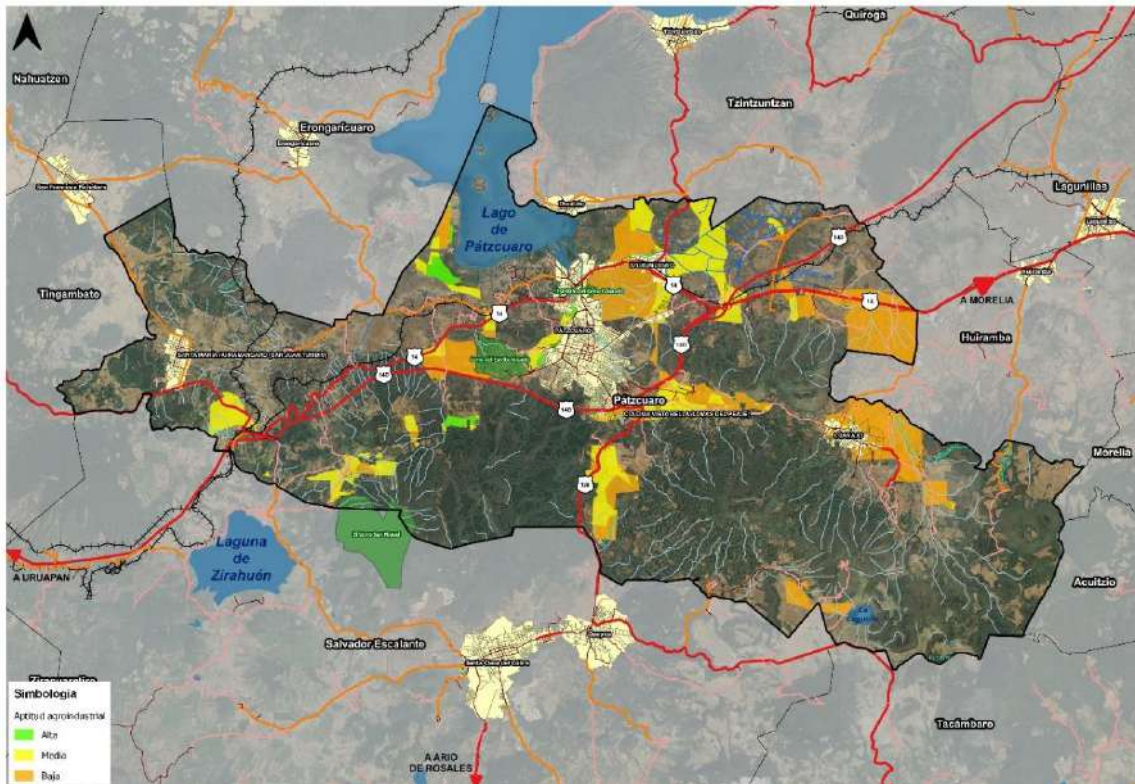
159

El municipio de Pátzcuaro muestra baja aptitud para la industria ligera en el 23.14% del territorio municipal (10,088.51 ha), excepto en la zona conurbada al lago de Pátzcuaro, donde la aptitud es moderada. Por ello resulta necesario establecer áreas específicas para el desarrollo óptimo y con bajo impacto de la actividad industrial, así como cuidar las zonas adyacentes a las principales vías de comunicación, en especial las que cruzan áreas de importancia para los ecosistemas y servicios ambientales como la carretera Uruapan-Morelia que rodea la zona de restauración ambiental denominada Estribito del Cerro Colorado. Ya que a consecuencia de la actividad industrial y el crecimiento demográfico son visibles las consecuencias como contaminación de ríos, así como disminución en el nivel de agua del Lago y ríos.

Industria pesada

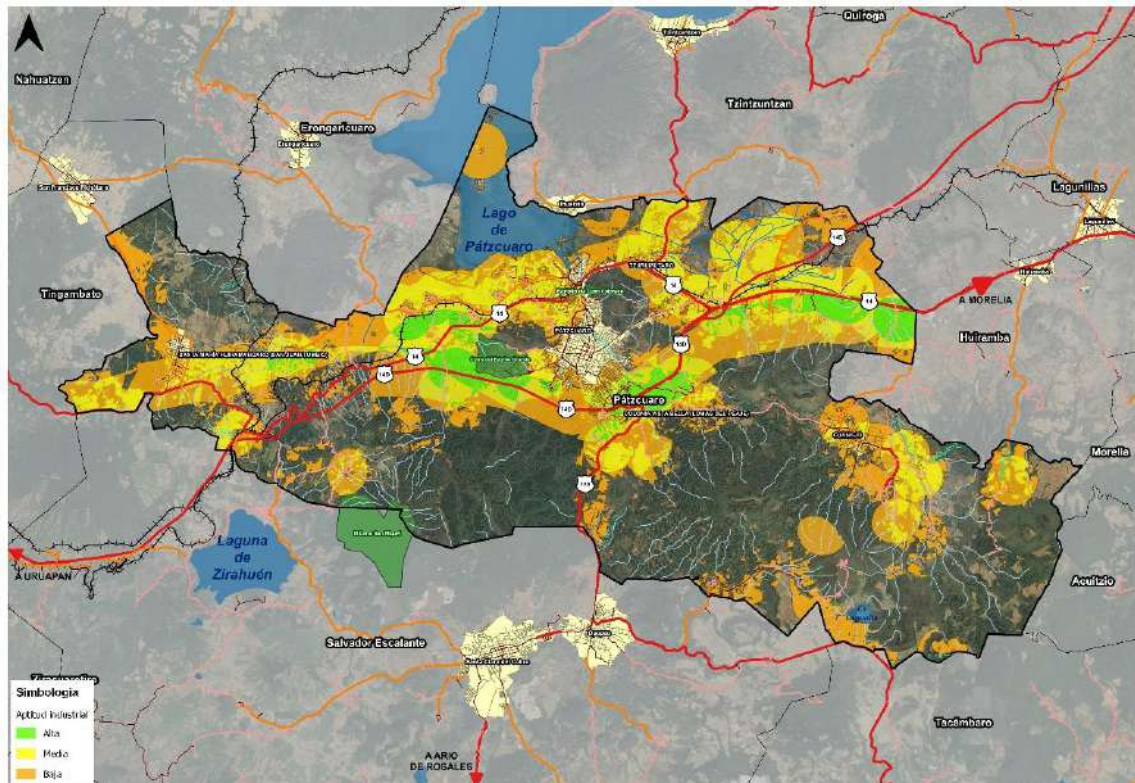
En el municipio se observa una presión moderada y alta proveniente de la industria pesada. Esta presión se concentra en las áreas que cuentan con carreteras que conectan a las principales zonas urbanas y disponen de la infraestructura necesaria para el desarrollo de esta actividad, como lo es la carretera Pátzcuaro-Morelia. La zona con aptitud para la industria pesada es la que se encuentra al sur del área urbana de Pátzcuaro, con nivel alto en 1,653.95 ha, representando un 3.79% del territorio municipal, por otro lado, se identifica una zona con capacidad moderada en el límite con el municipio de Huiramba, actualmente parte de estas zonas de destinan a la agricultura y vegetación secundaria, por lo tanto, es crucial establecer criterios y estrategias que regulen y delimiten las áreas para la ubicación de este sector y sus actividades.

Mapa 44. Aptitud agroindustrial, municipio de Pátzcuaro.



Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023). Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040

Mapa 45. Aptitud industrial, municipio de Pátzcuaro.



Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023). Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040

Fragilidad ambiental⁶⁵

La riqueza natural y el paisaje que compone el territorio municipal define que 52.4% de la superficie tenga alto y muy alto grado de fragilidad ambiental. En su mayoría corresponde a dos zonas; la primera, la porción que corresponde a la zona serrana municipal donde predominan las comunidades vegetales de pino y encino susceptibles a afectaciones mayores cuando tienden a ser perturbadas por actividades como la tala clandestina, deforestación, reconversión agrícola y crecimiento de los asentamientos humanos. La segunda zona de alta fragilidad, el Lago de Pátzcuaro, constituyéndose como el ecosistema lacustre con mayor grado de deterioro del municipio derivado de los proyectos de desecación y azolve a los que estuvo sujeto por décadas y al impacto ecológico causado por la fragmentación del hábitat producto del crecimiento urbano, la contaminación por descarga de aguas residuales y la extracción ilegal del agua.

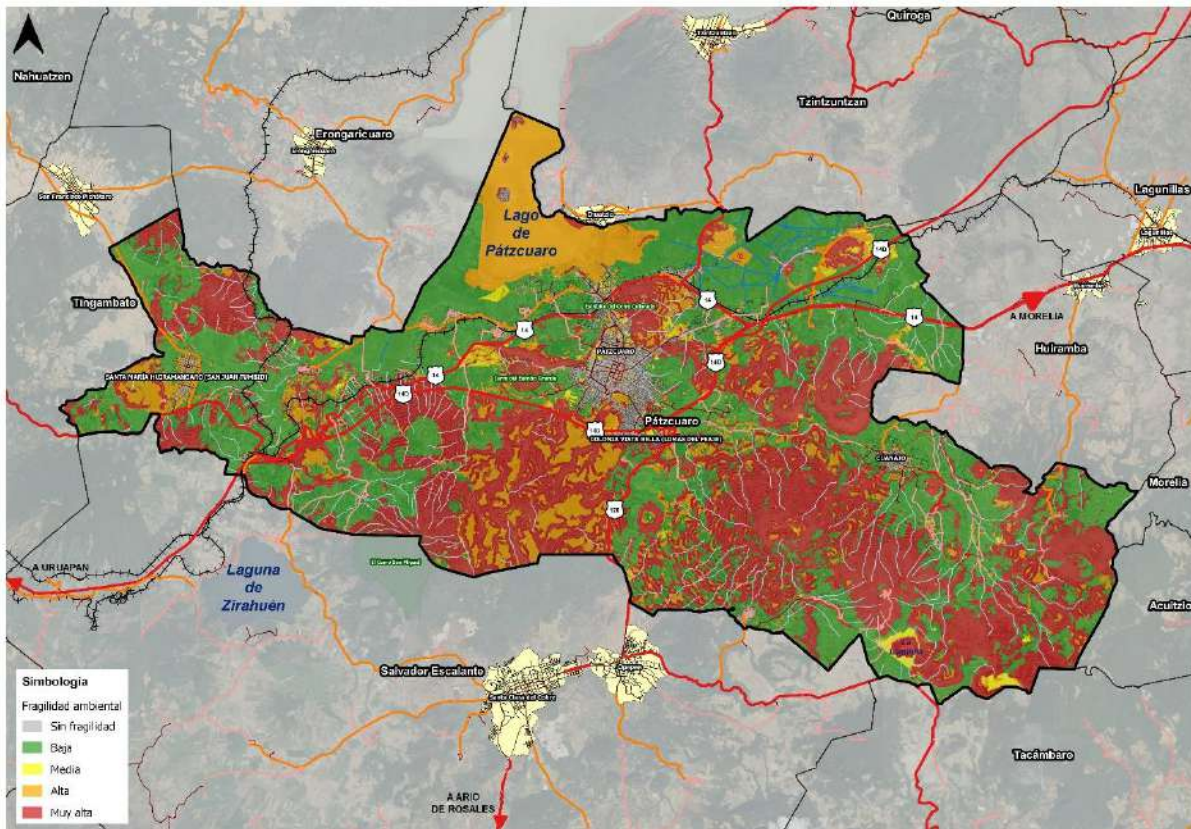
La categoría de baja fragilidad (42.8%) refiere a la zona de planicie o llanuras con vegetación de pastizal y en su mayoría de terrenos agrícolas que son susceptibles a afectaciones menores en comparación con las coberturas naturales y los suelos frágiles o relieves diseccionados. Los frágiles y deteriorados ecosistemas de Pátzcuaro aún aportan importantes servicios ecosistémicos al municipio y a la región:

- **Abastecimiento:** proveen agua, alimento, plantas medicinales y materias primas.
- **Apoyo:** los ecosistemas presentes en Pátzcuaro proporcionan espacios vitales para la flora y fauna, contribuyen a conservar la diversidad de plantas y animales de complejos procesos que sustentan los demás servicios ecosistémicos.
- **Culturales:** el vínculo que existe entre las zonas de alto valor ambiental y la población con fuerte arraigo local tiene un valor inconmensurable. Comprende la identidad cultural, el sentimiento de apego al lugar.

Por lo anterior, es vital reposicionar la importancia del municipio en torno a los beneficios ambientales que aporta a nivel local y regional, pero sobre todo preservar los sitios de alta fragilidad ambiental ya que de ello depende la subsistencia de futuras generaciones.

⁶⁵ Se entiende por fragilidad ambiental a la capacidad que tiene toda unidad ecológica para soportar usos y acciones potencialmente alteradoras sin que varíen esencialmente sus cualidades y sin sufrir modificaciones. El concepto está asociado a la vulnerabilidad o grado de susceptibilidad que tienen las unidades ambientales a ser deterioradas ante la incidencia de determinadas actuaciones que afecten alguna de las variables físicas o bióticas, provocando que se desestabilice la dinámica ambiental y/o disminuya la oferta de servicios ambientales.

Mapa 46. Fragilidad ambiental.



Fuente: Elaboración propia a partir de teledetección a través de imágenes de satélite Landsat 8 de 2023, INEGI (1988) e INEGI (2007).

II.11 Síntesis del diagnóstico - pronóstico

La síntesis del diagnóstico – pronóstico se llevó a cabo en dos etapas. En la primera se identificaron los **principales hallazgos o temas sensibles del municipio**, siendo estos los insumos básicos para el diseño de la propuesta estratégica. En la segunda etapa, una vez identificados los principales hallazgos o temas sensibles, la metodología propuesta para el PMDU establece la identificación de Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) y Zonas de Atención Estratégica (ZAE), la cual es una metodología diseñada por Centro Eure S.C., que permite focalizar los programas, proyectos y acciones en la etapa de estrategia del PMDU.

De manera no limitativa, los **principales hallazgos o temas sensibles del municipio de Pátzcuaro** guardan relación con cinco grandes temas: Sistema mercado; Preservación del Lago de Pátzcuaro y cuidado del medio ambiente; Conservación del patrimonio histórico y cultural; Crecimiento y desarrollo urbano y rural; y Fortalecimiento de la gobernanza. A continuación, se exponen a detalle:

- **Construcción del nuevo mercado municipal.** Es fundamental incorporar el proyecto al PMDU y al PPDUCH, evaluando sus impactos y desarrollando las propuestas de su integración como parte del SISTEMA DE MERCADOS local y regional.
- **Cambios de uso del suelo** en el ámbito regional y atención a los problemas de inseguridad con propuestas para la delimitación espacial y el control de usos del suelo de huertas de aguacate y arándano, y manejo en el uso de agroquímicos de acuerdo a las políticas nacionales (glifosato, etc.) de acuerdo con estrategias de Ordenamiento Ecológico Local.

- **Desarrollar desde el inicio estrategias de participación ciudadana** y de involucramiento comprometido de las autoridades locales y la sociedad en los temas de planeación y gestión urbana-ambiental y sobre el Centro Histórico.
- **Otorgar prioridad a los instrumentos y normas de planeación y regulación urbana** y al desarrollo de métodos de aplicación de sanciones y multas que reduzcan la corrupción y la omisión gubernamental.
- **Impulsar la formalización jurídica y la consolidación técnica y administrativa del IMPLAN** como institución municipal capaz de garantizar la continuidad y el seguimiento al PMDU y el PPDUCH y a los proyectos de mediano y largo alcance. Igualmente, el Observatorio Ciudadano.
- **Desarrollar e integrar el SIG del PMDU y del PPDUCH** a fin de contar con un sistema de información, monitoreo y evaluación de los programas.
- **Desarrollar el CATASTRO y actualizar el Padrón Catastral**; hacer la gestión para que sea administrado localmente.
- **Capacitar a los funcionarios(as)** durante el proceso de elaboración de los programas.
- **Definir y analizar las fuentes y causas del deterioro ambiental**, la tala clandestina y la contaminación del Lago de Pátzcuaro y proponer acciones para atender sus causas.
- **Proponer un Acuerdo Intermunicipal para comprometer el saneamiento del Lago de Pátzcuaro** considerando el proyecto anunciado y la recuperación de la planta de tratamiento.
- **Evaluar la sobre explotación de los mantos acuíferos**, la infiltración de agua, la oferta de espacios verdes y la contaminación de ríos y arroyos que fluyen hacia el lago y proponer estrategias y proyectos para la descontaminación y reúso de las aguas servidas.
- **Analizar las condiciones del suministro de agua potable** y de las redes en la ciudad enfatizando las fugas y las necesidades de las comunidades para proponer los proyectos que las atiendan.
- **Evaluar las condiciones del manejo de los residuos sólidos** y proponer estrategias y tecnologías para su aprovechamiento dentro del concepto de “economía circular”.
- **Ubicar y analizar los asentamientos humanos irregulares** con población de escasos recursos que no cuentan con servicios básicos y que se encuentran en zonas de alto riesgo por pendientes pronunciadas o en zonas inundables y proponer polígonos de urbanización social.
- **Promover reservas territoriales** para vivienda de bajos ingreso, equipamientos sociales, espacios públicos y protección ambiental.
- **Evaluar los equipamientos de salud** y proyectar las necesidades, proponiendo la localización de los equipamientos necesarios. Igualmente, con otros sectores como educación, abasto y deporte, entre otros.
- **Considerar el enfoque de seguridad pública** en las políticas y estrategias sociales y espaciales, incluyendo estrategias de capacitación de los elementos.
- **Las estrategias culturales y de protección del patrimonio** se asumirán desde las necesidades y uso de los grupos sociales, pueblos originarios, además de la promoción económica y turística. Igualmente, se promoverá la participación del INAH con el municipio en la protección de edificaciones menores con valor patrimonial.
- **La promoción de equipamientos sociales incluirá la evaluación de la educación superior** asociada a las estrategias del PMDU.
- **El transporte público** se analizará desde la perspectiva de respeto al Centro Histórico, cobertura a todo el municipio y su región y organización de rutas, paradores y guardado de vehículos. Incluirá estrategias de educación vial para los transportistas y para la sociedad local.

- **Entre los equipamientos a impulsar se encuentran los del deporte** para el mayor número de disciplinas.
- **Los equipamientos culturales de calidad** deberán ser equipamientos centrales relacionados a la recuperación del Centro Histórico y la mejora de la vida cultural local.
- **Las estrategias habitacionales** se dirigirán a la mejora de las unidades habitacionales, la oferta de lotes para las familias más pobres y la regeneración de barrios y comunidades deterioradas.
- **Como parte de las estrategias de ocupación del suelo, destacará la revisión de los riesgos** al asentamiento humano a fin de proponer la elaboración de planes de contingencia (ambiental y monumental).
- **Se analizarán los proyectos federales y estatales de alto impacto municipal** para proponer su integración adecuada al PMDU y/o al PPDUCH (ej. la ampliación de la autopista federal).















II.11.1 Ámbitos y Zonas de Atención Estratégica (AAE y ZAE)

Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) del Municipio de Pátzcuaro

La metodología integral para la elaboración del PMDU plantea la síntesis del diagnóstico por medio de la identificación de los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) y las Zonas de Atención Estratégica (ZAE), la cual es una metodología diseñada por Centro Eure S.C.; a saber, un Ámbito de Atención Estratégica (AAE) es un fenómeno o problema concreto u oportunidad que presenta el municipio de Pátzcuaro para su desarrollo, que por su magnitud, características o comportamiento es fundamental para su presente y/o para su futuro. Es causa de otros fenómenos o problemas, o los encadena de forma tal, que es o se vuelve determinante o condicionante de ellos. Es por naturaleza interdisciplinario, intersectorial e intergubernamental.

El diagnóstico-pronóstico realizado en el PMDU, los principales hallazgos o temas sensibles del municipio y la realización de talleres de participación ciudadana aportaron elementos para la identificación de **7 Ámbitos de Atención Estratégica (AAE)** para el municipio de Pátzcuaro, en los cuales de manera integral se encadenan de manera sistémica los principales problemas, retos y oportunidades a los que se enfrenta el territorio alineado a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y a la Nueva Agenda Urbana.

Esquema 28. Ámbitos de Atención Estratégica del Municipio de Pátzcuaro

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Alineación con la Nueva Agenda Urbana (NAU)
AAE 1: Estrés hídrico y crisis ambiental de la cuenca y Lago de Pátzcuaro asociados al cambio climático y la presión antropogénica.		
AAE 2: Pérdida de biodiversidad y deterioro del paisaje natural y lacustre por contaminación y cambios de uso del suelo.		
AAE 3: Crecimiento urbano y rural desordenado e insustentable a partir de desarrollos inmobiliarios irregulares y asentamientos informales.		
AAE 4: Pobreza y marginación social, vivienda inadecuada y patrón urbano precario.		
AAE 5: Alta dependencia económica de actividades turísticas y comerciales y bajo aprovechamiento cultural y patrimonial.		
AAE 6: Transporte público y movilidad urbana y suburbana insostenible e ineficiente.		
AAE 7: Fortalecimiento de las capacidades institucionales, de la planeación local e intermunicipal, de la gestión urbana-ambiental integral y participativa.		



Fuente: Elaboración propia a partir de metodología de Centro Eure S.C.

Los 7 AAE que se identificaron en Pátzcuaro son retomados en la propuesta estratégica del PMDU como guía para orientar la planeación urbana del municipio de manera estratégica, focalizando esfuerzos en los temas de mayor relevancia del territorio y desde donde se pueden plantear soluciones que tengan mayor impacto a nivel municipal y atendiendo lo establecido en las principales agendas internacionales.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) del Municipio de Pátzcuaro

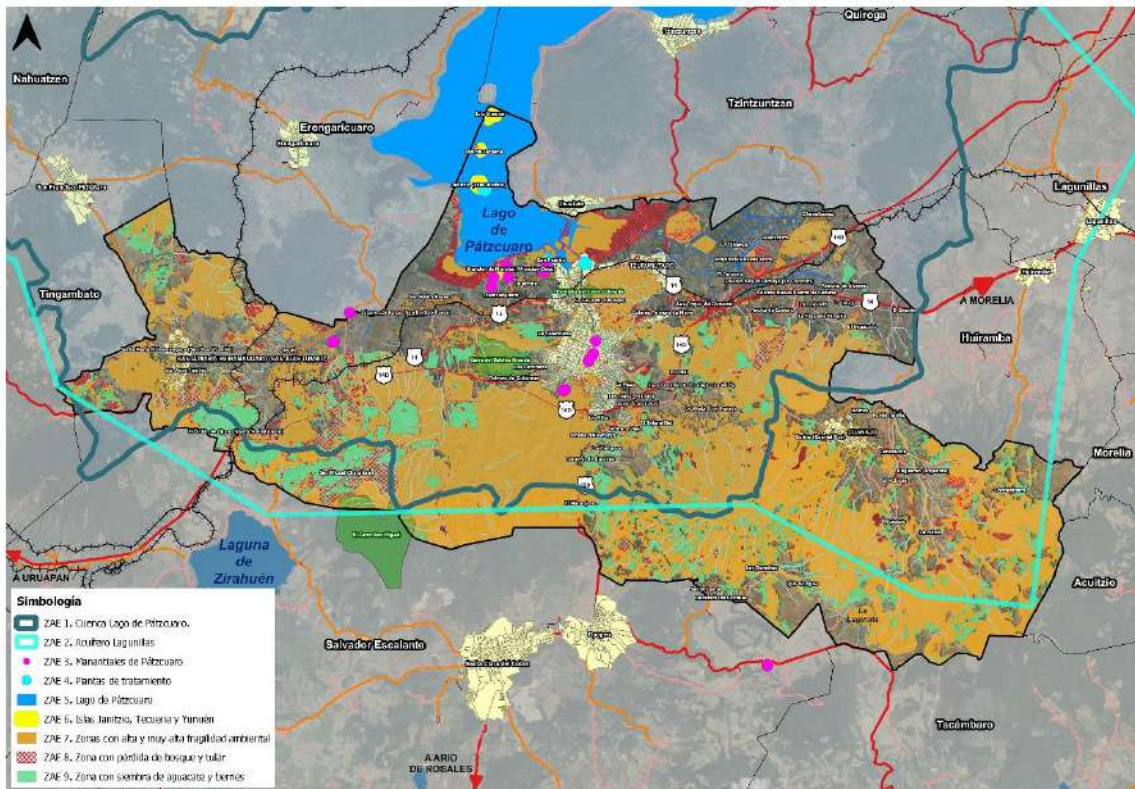
Las ZAE son “porciones” del territorio donde los fenómenos estratégicos ocurren, siendo parte integral de ellos, ya que las condiciones y características de la geografía, de los recursos naturales, y condiciones ambientales y del espacio construido (patrón de ocupación territorial), condicionan los fenómenos que ahí ocurren, y en algunos casos, los determinan. Con la metodología de Centro Eure S.C. y la realización de talleres de participación ciudadana se logran identificar **28 Zonas de Atención Estratégica (ZAE)**, las cuales serán fundamentales en el diseño de la propuesta estratégica del PMDU, mismas que se presentan en los esquemas y mapas siguientes. Destaca el hecho de que las ZAE del ámbito 7 no son “porciones” del territorio, no obstante, condicionan el cumplimiento del ámbito.

Esquema 29. Zonas de Atención Estratégica del Municipio de Pátzcuaro.

Ámbito de Atención Estratégica (AAE)	Zonas de Atención Estratégica (ZAE)
AAE 1: Estrés hídrico y crisis ambiental de la cuenca y Lago de Pátzcuaro asociados al cambio climático y la presión antropogénica.	ZAE 1. Cuenca del Lago de Pátzcuaro ZAE 2. Acuífero Lagunillas Pátzcuaro ZAE 3. Manantiales de Pátzcuaro ZAE 4. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales ZAE 5. Asentamientos humanos establecidos en áreas desecadas del lago
AAE 2: Pérdida de biodiversidad y deterioro del paisaje natural y lacustre por contaminación y cambios de uso del suelo.	ZAE 6. Lago de Pátzcuaro ZAE 7. Islas Janitzio, Tecuena y Yunuén ZAE 8. Zonas con alta fragilidad ambiental ZAE 9. Zonas con pérdida de bosque y vegetación secundaria ZAE 10. Zonas con siembra de aguacate y <i>berries</i>
AAE 3: Crecimiento urbano y rural desordenado e insustentable a partir de desarrollos inmobiliarios irregulares y asentamientos informales.	ZAE 11. Localidades rurales aisladas y dispersas ZAE 12. Asentamientos informales ZAE 13. Desarrollos inmobiliarios irregulares ZAE 14. Zonas con alta presión para el crecimiento de asentamientos humanos
AAE 4: Pobreza y marginación social, vivienda inadecuada y patrón urbano precario.	ZAE 15. Localidades ZAP ZAE 16. Zonas con pobreza y marginación social ZAE 17. Transición de vivienda tradicional a vivienda contemporánea ZAE 18. Vivienda inadecuada por carencia de servicios y material de construcción
AAE 5: Alta dependencia económica de actividades turísticas y comerciales y bajo aprovechamiento cultural y patrimonial.	ZAE 19. Sistema mercado local y regional ZAE 20. Centro Histórico de Pátzcuaro ZAE 21. Zona de transición del Centro Histórico de Pátzcuaro ZAE 22. Corredores comerciales y turísticos
AAE 6: Transporte público y movilidad urbana y suburbana insostenible e ineficiente.	ZAE 23. Rutas del transporte público concentradas en el Centro Histórico de Pátzcuaro ZAE 24. Estacionamientos públicos y privados
AAE 7: Fortalecimiento de las capacidades institucionales, de la planeación local e intermunicipal, de la gestión urbana-ambiental integral y participativa.	ZAE 25. IMPLAN de Pátzcuaro ZAE 26. Catastro y Padrón Catastral ZAE 27. Acuerdo intermunicipal para la recuperación y preservación del Lago de Pátzcuaro. ZAE 28. Programas parciales de desarrollo urbano

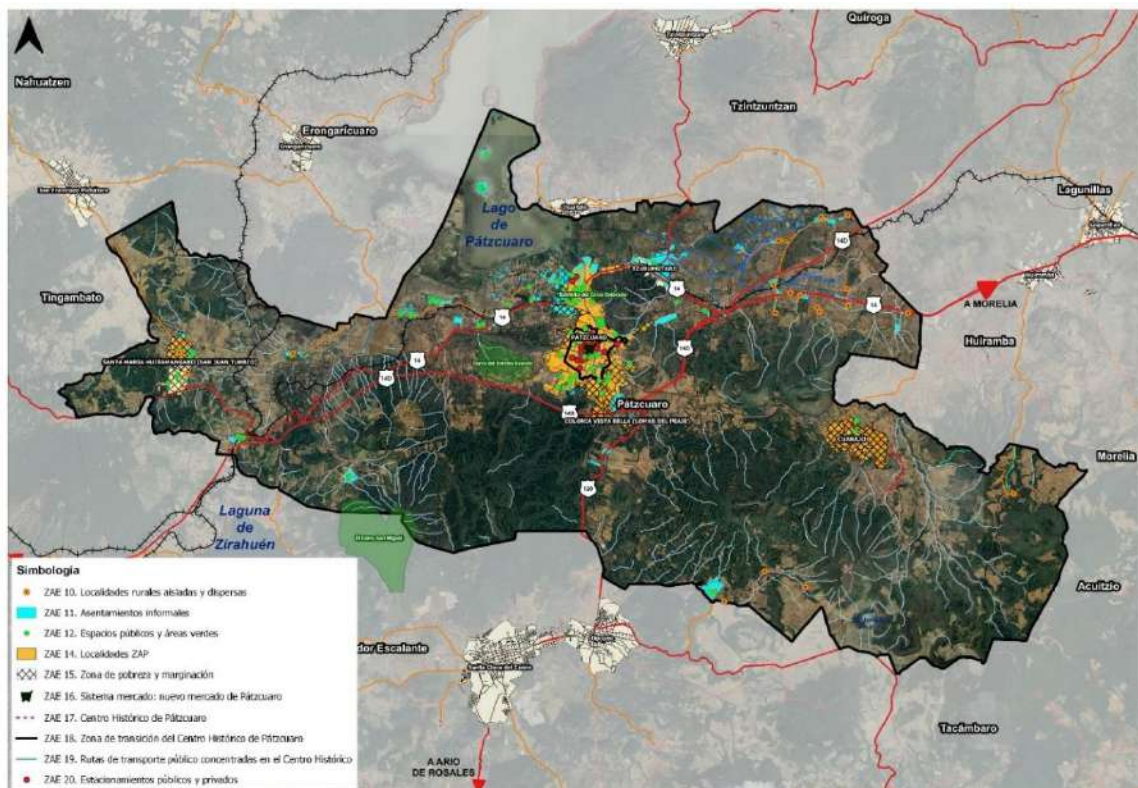
Fuente: Elaboración propia a partir de metodología de Centro Eure S.C.

Mapa 47. Zonas de Atención Estratégica ecológico - ambientales.



Fuente: Elaboración propia a partir de metodología de Centro Eure S.C.

Mapa 48. Zonas de Atención Estratégica urbano-territoriales.



Fuente: Elaboración propia a partir de metodología de Centro Eure S.C.

II.11.2 Pronóstico y escenarios futuros

La generación de escenarios es una actividad que requiere la modelación de la situación territorial a lo largo del tiempo. Los escenarios obtenidos permiten incrementar el conocimiento del sistema urbano y rural y a su vez contribuyen a la toma de decisiones estratégicas. Para el PMDU de Pátzcuaro se diseñaron tres tipos de escenarios: **tendencial, ideal (o deseable) y de consenso.**

El escenario tendencial tiene un horizonte al año 2050 y en él se analiza en primera instancia los resultados de la prospectiva que se había planteado para Pátzcuaro en la Modificación Parcial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro (2020-2036) y los resultados de las proyecciones del documento: “Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015 – 2030” (CONAPO, 2019). Posteriormente, se realiza un análisis de la tendencia histórica de las localidades del municipio con la finalidad de proyectar el crecimiento para cada una de ellas.

En el escenario ideal se incorporan las líneas estratégicas específicas para Pátzcuaro a partir de la dinámica poblacional y proyección a 2050 para Michoacán del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040 (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023). Se estiman, además, las necesidades urbanas del municipio en el corto, mediano y largo plazo; retomando las proyecciones de población por localidad del escenario tendencial.

II.11.2.1 Escenario tendencial

El escenario tendencial muestra lo que sucederá si las cosas siguen con la tendencia actual, es decir, si no se realiza ninguna intervención. La construcción del escenario tendencial permite predecir el comportamiento histórico de la población. Este análisis es indispensable para la determinación de necesidades futuras con respecto a las principales necesidades urbanas (vivienda, servicios, equipamientos). Se definen además los horizontes de planeación en función de los periodos de las administraciones públicas municipales:

- **Corto plazo: 2024 - 2030**
- **Mediano plazo: 2030 - 2040**
- **Largo plazo: 2040 - 2050**

a) Dinámica demográfica al 2050

Las proyecciones demográficas constituyen el insumo básico para el diseño de escenarios y la estimación de la capacidad de creación de empleos, de la expansión de los niveles de ingreso y consumo domiciliar, del nivel de inversión pública en las áreas sociales y en la construcción de equipamientos sociales (Naciones Unidas, 1989).

II.11.2.1.1 Prospectiva del crecimiento municipal

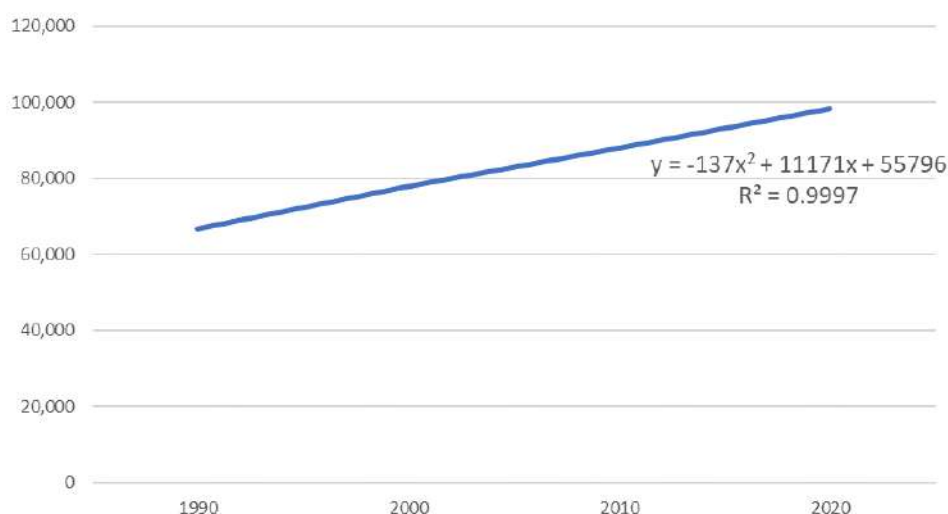
La dinámica demográfica que ha presentado Pátzcuaro en las últimas tres décadas ubica al municipio por encima del ritmo de crecimiento promedio de la Región VII Pátzcuaro-Zirahuén y la entidad. En el periodo 2010-2020, la TCMA municipal fue de 1.1%, mientras que la tasa regional y estatal se ubicó en 1.0% y 0.9% respectivamente (INEGI, 2020a).

La última Modificación Parcial al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población⁶⁶ de Pátzcuaro, 2020- 2036, estimaban para 2021 una población de 64 mil 624 habitantes. De acuerdo con el último ejercicio censal (INEGI, 2020a), en las 10 localidades y 5 islas del Centro de Población residieron para 2020 72 mil 430 habitantes y a partir de estimaciones propias, para 2030 albergará del orden de 80,316 habitantes. Ambas cifras resultan ser superiores con respecto a lo proyectado en el Programa vigente. A nivel municipal, el último censo registró para Pátzcuaro una población total de 98 mil 382 habitantes (INEGI, 2020a). De igual forma, las proyecciones elaboradas por el CONAPO (2019), estimaron para el municipio una población de 103 mil 144 habitantes a 2030.

Lo anterior hace indispensable el replanteamiento del escenario demográfico esperado para el municipio en el corto, mediano y largo plazo, dado que de ello depende la estimación adecuada de requerimientos urbanos para cada una de las localidades que lo integran. En este sentido, la proyección realizada para fines del presente PMDU considera metodológicamente a la tendencia de crecimiento histórica de cada localidad en el periodo 1990-2020 y la suma de cada una de ellas da como resultado la población esperada por decenio a nivel municipal en un horizonte a 2050.

Aunque se pueden usar paquetes estadísticos para realizar las proyecciones, como el *SPSS*, *Statistica*, *R Studio*, entre muchos otros, la solución más práctica es usar Excel. Hacer una gráfica XY (X = años; y = población); indicar que dibuje la línea de tendencia y que incluya en el gráfico la ecuación y la R²; después seleccionar la opción de línea de tendencia que genere una mayor R², cercana a 1. Así, se transcribe la ecuación a la hoja Excel y ahí se sustituyen las X por los años a los que se quiere proyectar la población. Es muy importante incluir todos los decimales para que el resultado sea preciso.

Gráfico 14. Línea de tendencia para la localidad de Pátzcuaro, 1990 - 2020

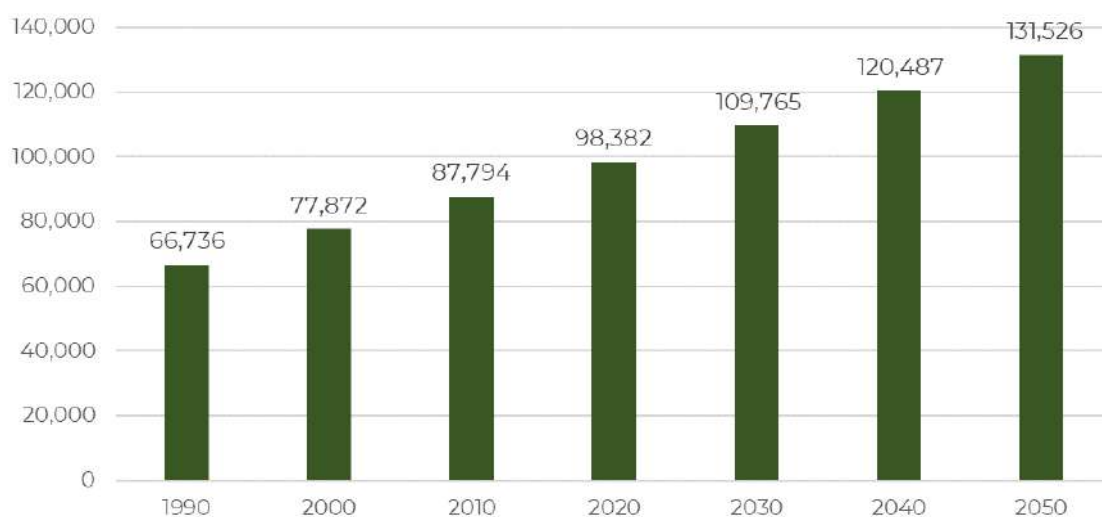


Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

De esta forma, se estima que para 2050 el municipio de Pátzcuaro alcanzará poco más de 131 mil habitantes, con un incremento promedio de 11 mil personas por década a partir de 2020. Este tamaño poblacional deberá traducirse en servicios básicos, equipamiento e infraestructura, empleo y vivienda, por mencionar algunas necesidades básicas.

⁶⁶ 10 localidades y 5 islas en una superficie que comprende 11,462.46 hectáreas y un área urbana de 1,124.64 hectáreas que albergaron a 52,298 habitantes: Pátzcuaro, San Bartolo, Huecorio, El Manzanillal, San Pedro Pareo, Santa Ana Chapitiro, Tzentzenguaro, Tzurumútaró, Las Trojes, Tzipecua, Isla Yunuén, Isla Tecuena, Isla Urandén de Morelos, Isla Urandén Chico e Isla de Janitzio (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

Gráfico 15. Escenario tendencial: crecimiento demográfico del municipio de Pátzcuaro, 1990 - 2050



Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

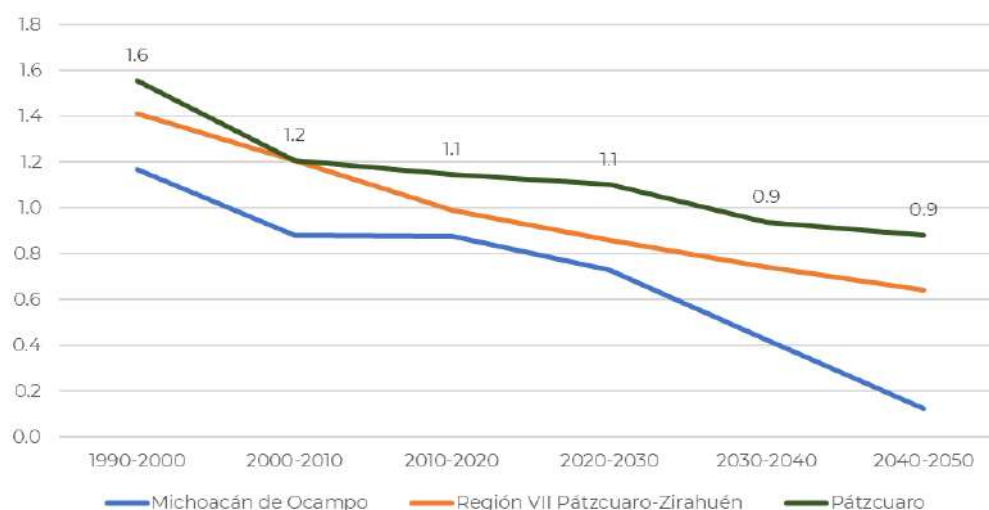
Cuadro 65. Escenario tendencial: crecimiento demográfico del municipio de Pátzcuaro, 1990 - 2050

Período	Población inicial	Población final	Nuevos habitantes	Tasa de crecimiento media anual
1990-2000	66,736	77,872	11,136	1.6
2000-2010	77,872	87,794	9,922	1.2
2010-2020	87,794	98,382	10,588	1.1
2020-2030	98,382	109,765	11,383	1.1
2030-2040	109,765	120,487	10,723	0.9
2040-2050	120,487	131,526	11,039	0.9

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

La TCMA esperada para el municipio responde a una tendencia a la estabilización en el ritmo de incremento poblacional en el largo plazo, pasando de 1.1% en el periodo 2010-2020 a 0.9% de 2040-2050.

Gráfico 16. Escenario tendencial: crecimiento demográfico, 1990 - 2050



Nota: la tendencia estimada para el Estado de Michoacán fue retomada del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040 (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023).

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

II.11.2.1.2 Prospectiva del crecimiento del Sistema de Localidades del municipio

El escenario prospectivo por localidad se obtuvo a partir de la tendencia histórica de crecimiento de las 81 localidades que integran al municipio para 2020 (INEGI, 2020a). Esto hace necesario implementar el cálculo de un escenario tendencial ajustado al comportamiento de cada una de ellas ya que las localidades representan la base del análisis territorial del PMDU.

Actualmente (2024), el municipio registra 5 localidades clasificadas como urbanas (>2,500 habitantes): Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró y Santa María Huiramangaro + San Juan Tumbio. Para 2030 y 2040 se estima serán 6 localidades, en tanto que para 2050 podrán ser 7 localidades urbanas: Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro + San Juan Tumbio, Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana.

En el escenario de crecimiento demográfico se espera que a 2050 el 90.1% de la población se concentre en únicamente 20 localidades: Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró, Janitzio (Isla Janitzio), Santa Juana, Ajuno, Santa María Huiramangaro, Huecorio, San Juan Tumbío, Santa Ana Chapitiro, San Miguel Charahuén, Las Trojes del Durazno, El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez), San Pedro Pareo, Joya de los Molinos, Canacucho, El Refugio, Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo) y Tzentzenguaro.

Cuadro 66. Escenario demográfico estimado por localidad, 1990 - 2050

Localidad	Población total				Población estimada		
	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Pátzcuaro	42,459	47,993	55,298	60,811	67,231	73,467	79,703
Cuanajo	4,631	4,978	4,758	5,644	6,381	7,472	8,832
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	-	1,918	3,040	3,528	4,862	5,391	5,883
Tzurumútaró	1,709	2,223	2,443	2,972	3,670	4,044	4,419
Janitzio (Isla Janitzio)	1,630	2,074	2,458	2,352	2,669	2,815	2,945

Santa Juana	1,327	1,722	1,956	2,109	2,307	2,453	2,584
Ajuno	1,578	1,711	1,737	1,841	1,865	1,900	1,931
Santa María Huiramangaro	2,346	2,628	2,590	1,652	1,774	1,562	1,350
Huecorio	687	667	832	1,234	1,307	1,487	1,668
San Juan Tumbío	0	6	0	1,234	1,238	1,608	1,978
Santa Ana Chapitiro	884	889	1,042	969	951	874	759
San Miguel Charahuén	324	456	631	839	993	1,165	1,337
Las Trojes del Durazno	620	723	758	766	716	621	478
El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	488	424	377	744	689	761	833
San Pedro Pareo	619	631	692	696	733	762	791
Joya de los Molinos	162	379	656	684	695	596	402
Canacucho	385	510	530	581	561	511	424
El Refugio	412	513	555	555	500	396	241
Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	501	480	482	546	643	784	968
Tzentzenguaro	424	437	440	534	643	798	993
Otras localidades	5,550	6,510	6,519	8,091	9,341	11,022	13,009
Total municipal	66,736	77,872	87,794	98,382	109,765	120,487	131,526

Nota: resaltan en color amarillo las localidades clasificadas como urbanas (>2,500 habitantes).

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Las tendencias de crecimiento estimadas por localidad serán la base para el cálculo de los requerimientos urbanos. De esta manera se asegura que en cada una de ellas se tengan previstas las necesidades básicas de la población residente.

II.11.2.2 Escenario ideal

El escenario tiende hacia lo utópico, lo ideal o lo más deseable. Contempla cambios positivos a partir de nuevas posibilidades, canalizando los elementos positivos y contrarrestando los negativos en su totalidad. El escenario ideal consiste en construir una imagen deseada del futuro (imagen objetivo). Dicho escenario incluye variables que impactarán la dinámica demográfica y económica del municipio, como la atención al rezago habitacional⁶⁷, ocupación estratégica y sostenible de vacíos urbanos⁶⁸, ocupación de viviendas deshabitadas⁶⁹ mediante políticas y acciones eficaces y proyectos detonadores para Pátzcuaro, ejemplo, desarrollos inmobiliarios previstos hasta la elaboración del presente Programa⁷⁰.

El escenario ideal se diseñó a partir del escenario tendencial y considera lo establecido en el capítulo VI. Pronóstico y escenarios futuros del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040, al ser un instrumento superior de planeación que sitúa al municipio de Pátzcuaro en el contexto de la Región VII Pátzcuaro-Zirahuén junto con otros 6 municipios. Cabe aclarar que, durante la revisión del PEOTDU 2023-2040, la dinámica demográfica al 2040 se proyecta únicamente para la entidad, excluyendo regiones y municipios. Asimismo, las proyecciones 2020- 2030 de COESPO Michoacán resultan inferiores al cálculo por parte del escenario tendencial del presente documento. Por ello, se tomó la decisión de

⁶⁷ A nivel municipal, el rezago habitacional es de 8,006 viviendas (CONAVI, 2020).

⁶⁸ A nivel municipal, son 90.82 hectáreas de vacíos urbanos a partir de teledetección por medio de imágenes de satélite Sentinel 2A con una definición de 10 m/pixel del año 2023 y fotointerpretación por medio de Google Earth Pro.

⁶⁹ A nivel municipal existen 3,739 viviendas deshabitadas (INEGI, 2020a).

⁷⁰ Tres desarrollos son los que hasta la fecha se tienen identificados: Camino Viejo Pátzcuaro (248 lotes premium), Hacienda Álvarez (31 lotes rústicos) y Yakob Axuni (87 lotes). En total 366 lotes.

continuar usando las cifras del escenario tendencial estimadas en el apartado anterior, para la construcción de las proyecciones del escenario ideal.

a) Requerimientos de vivienda al 2050

La estimación de las necesidades urbanas parte de la población estimada en la “Prospectiva del crecimiento del Sistema de Localidades del municipio”, abordando las demandas derivadas del incremento demográfico en temas de suelo, vivienda, equipamiento y servicios básicos.

Requerimiento de vivienda

La estimación de los requerimientos de vivienda busca cubrir las necesidades para el incremento de población municipal 2020-2050, considerando el rezago habitacional 2020 estimado por CONAVI⁷¹ que asciende a 8,006 viviendas a nivel municipal. En el siguiente esquema se presenta el proceso metodológico para la definición de los requerimientos de vivienda al 2050⁷².

Esquema 30. Metodología para el cálculo de requerimiento de vivienda, 2020-2050.



Notas:

1. dato obtenido del escenario demográfico estimado a 2050.
2. dato que resulta de restar a la población proyectada a 2050 la población al año 2020.
3. se considera el promedio municipal de habitantes por vivienda del Censo de Población y Vivienda 2020.
4. dato obtenido de CONAVI (2020).

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a) y CONAVI (2020).

El requerimiento total de viviendas para el municipio al 2050 es del orden de 16 mil unidades, de las cuales, 49% son necesarias para abatir el rezago habitacional (CONAVI, 2020). Del requerimiento total, 77% deberán ubicarse en el ámbito urbano y 23% en el rural.

⁷¹ Dato recuperado de: http://sniiv.conavi.gob.mx/demanda/rezago_municipal.aspx

⁷² En el municipio de Pátzcuaro al año 2020 (INEGI, 2020a) se tenían registradas 4,252 viviendas deshabitadas. El municipio, el Estado de Michoacán y el gobierno federal deben establecer mecanismos para su recuperación y futura ocupación a través de políticas y acciones claras y eficaces.

Cuadro 67. Requerimiento de viviendas, 2020-2050

Municipio / Localidad	Requerimientos de vivienda por localidad		
	Por incremento de población 2020-2050	Por rezago habitacional 2020	Vivienda requerida total 2020-2050
MUNICIPIO	8,631	8,006	16,637
Población Urbana	6,704	6,218	12,922
Población Rural	1,927	1,788	3,715
Pátzcuaro	4,699	4,359	9,058
Cuanajo	793	736	1,528
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	586	543	1,129
Tzurumútaró	360	334	694
Janitzio (Isla Janitzio)	148	137	285
Santa Juana	118	110	228
Ajuno	22	21	43
Santa María Huiramangaro	0	0	0
Huecorio	108	100	208
San Juan Tumbío	185	172	357
Santa Ana Chapitiro	0	0	0
San Miguel Charahuén	124	115	239
Las Trojes del Durazno	0	0	0
El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	22	20	43
San Pedro Pareo	24	22	46
Joya de los Molinos	0	0	0
Canacucho	0	0	0
El Refugio	0	0	0
Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	105	97	202
Tzentzenguaro	114	106	220
Otras localidades	1,223	1,135	2,358

Nota: los datos "Por incremento de población 2020-2050" y "Vivienda requerida total 2020-2050" no coincide con la cifra del esquema de "Metodología para el cálculo de requerimiento de vivienda, 2020-2050" pues las cifras fueron ajustadas, eliminando los valores negativos.

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Para avanzar hacia ciudades cada vez más sostenibles, es necesario que los requerimientos de vivienda se mezclen con otros usos urbanos, evitando las zonas unifuncionales que estimulan el uso del automóvil particular, la segregación socioespacial y la expansión urbana dispersa y fragmentada.

b) Requerimientos de suelo urbano y rural

El requerimiento de suelo urbano y rural se analiza por medio de la construcción de tres escenarios, donde a partir del factor densidad, se traduce el requerimiento de suelo para el crecimiento en un horizonte a 2050. Metodológicamente, el cálculo incluye 60% de suelo para uso habitacional y 40% de superficie⁷³ que debería destinarse a otros fines urbanos y/o económicos y así evitar una excesiva zonificación del territorio y avanzar hacia la mezcla adecuada de usos del suelo (ONU-Hábitat, 2014).

La síntesis de los tres escenarios estimados para Pátzcuaro se presenta en el esquema siguiente:

⁷³ Para promover una ciudad de uso mixto, al menos el 40% de la superficie construida debería destinarse a usos económicos. La zonificación mono funcional debe reducirse a no más del 10% o 15% del suelo total (ONU-Hábitat, 2014).

Esquema 31. Escenarios de requerimiento de suelo para uso habitacional, 2050.



Notas:

1. dato de densidad habitacional obtenido de INEGI (2020a) y teledetección por medio de imágenes de satélite Sentinel 2A con una definición de 10m/pixel del año 2023.

2. dato de densidad habitacional obtenido de SEDATU (2015b).

3. dato de densidad habitacional obtenido de ONU-Hábitat (2014).

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2020a), SEDATU (2015b) y ONU-Hábitat (2014).

Escenario 1. Patrón urbano actual Pátzcuaro

En las últimas décadas, el patrón de crecimiento urbano de Pátzcuaro se ha caracterizado por ser horizontal, disperso, de baja densidad habitacional y carente de control de la ocupación de sitios no aptos para los asentamientos humanos. Lo anterior, da como resultado una **densidad habitacional bruta de 15 viv/ha**, cifra por debajo del promedio nacional (23 viv/ha) y del ideal planteado por ONU-Hábitat (75 viv/ha).

Esta tendencia está conduciendo al municipio a una crisis urbana y ambiental por la ocupación de sitios indispensables para la recarga del acuífero, zonas vitales por los servicios ambientales que aportan al entorno regional y local y suelo susceptible a riesgos hidrometeorológicos, geológicos y antropogénicos. En este primer escenario, el consumo de suelo alcanzaría 1,758 hectáreas a 2050, contando los vacíos intraurbanos que actualmente se localizan en el municipio (90.8 hectáreas a 2023). Esto es, a 2050 el municipio crecería dos veces su superficie urbana actual (1,585.71 ha en 2023), por lo que es indispensable la aplicación de estrategias y políticas que favorezcan el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos urbanos y rurales.

Cuadro 68. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 1. Patrón urbano actual, 2024-2050

Horizonte	Densidad habitacional bruta viv/ha	Requerimientos para uso habitacional 2020-2050				
		Viviendas totales	A. Suelo para uso habitacional (ha)	B. Suelo para otros fines urbanos y/o económicos (ha)	C. Vacíos intraurbanos 2023 (ha)	Superficie total a requerir (ha) (A+B-C)
2024 - 2030	15	5,546	370	247	31	586
2030 - 2040		5,546	370	247	31	586
2040 - 2050		5,546	370	247	31	586
TOTAL	-	16,637	1,109	739	90.8	1,758

Nota: 1. dato de densidad habitacional obtenido de INEGI (2020a) y teledetección por medio de imágenes de satélite Sentinel 2A con una definición de 10m/pixel del año 2023.

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Escenario 2. Promedio Nacional

La mayoría de las ciudades mexicanas se caracterizan por registrar baja densidad habitacional producto de la ineficiencia en las políticas de suelo y vivienda que se han aplicado por décadas. En este segundo escenario, se calcula el requerimiento de suelo urbano en el supuesto de que la densidad habitacional del municipio fuera igual a la registrada en el promedio nacional de 23 viv/ha (SEDATU, 2015b). El resultado es que las necesidades de suelo se reducen de 1,758 ha según el patrón urbano actual del municipio a 1,115 ha con el promedio nacional.

Cuadro 69. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 2. Promedio Nacional, 2024-2050

Horizonte	Densidad habitacional bruta viv/ha1	Requerimientos para uso habitacional 2020-2050				
		Viviendas totales	A. Suelo para uso habitacional (ha)	B. Suelo para otros fines urbanos y/o económicos (ha)	C. Vacíos intraurbanos 2023 (ha)	Superficie total a requerir (ha) (A+B-C)
2024 - 2030	23	5,546	241	161	31	372
2030 - 2040		5,546	241	161	31	372
2040 - 2050		5,546	241	161	31	372
TOTAL	-	16,637	723	482	90.8	1,115

Nota: 1. dato de densidad habitacional obtenido de SEDATU (2015b).

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

El escenario 2, se puede considerar como tendencial en la medida de que el indicador de 23 viv/ha replica el modelo expansivo actual de las ciudades mexicanas, sin embargo, consume menos suelo en comparación con el escenario del patrón urbano actual del municipio de Pátzcuaro.

Escenario 3. Ciudad compacta (ONU-Hábitat)

El tercer escenario se constituye como el óptimo o ideal. En este escenario la densidad es el factor fundamental que puede generar un modelo compacto más denso y donde el uso del suelo es mixto. De acuerdo con ONU-Hábitat (2014), los modelos compactos pueden mejorar la accesibilidad, inducir a un uso más rentable de la infraestructura y los servicios urbanos, reducir la erosión de los recursos naturales, reducir costos comerciales y fomentar la igualdad social.

Cuadro 70. Requerimiento de suelo urbano: Escenario 3. Ciudad compacta (ONU-Hábitat), 2024-2050

Horizonte	Densidad habitacional bruta viv/ha1	Requerimientos para uso habitacional 2020-2050				
		Viviendas totales	A. Suelo para uso habitacional (ha)	B. Suelo para otros fines urbanos y/o económicos (ha)	C. Vacíos intraurbanos 2023 (ha)	Superficie total a requerir (ha) (A+B-C)
2024 - 2030	75	5,546	74	50	31	93
2030 - 2040		5,546	74	50	31	93
2040 - 2050		5,546	74	50	31	93
TOTAL	-	16,637	222	148	90.8	279

Nota: 1 dato de densidad habitacional obtenido de ONU-Hábitat (2014).

Fuente: Elaboración propia a partir de estimación a partir de información de población por localidad de INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990, 2000, 2010 y 2020.

Aplicando los principios arriba enunciados, en el escenario 3, las necesidades de suelo urbano a 2050 se reducen de 1,758 ha (escenario 1) a 279 ha.

Si bien las 286 ha corresponden a la estimación de suelo urbanizable en una **ciudad más ordenada, compacta y densa**, es imperativo que el diseño de la propuesta estratégica de desarrollo urbano de Pátzcuaro se acerque a este cálculo en la medida de lo posible, generando acuerdos con los sectores involucrados (desarrolladores inmobiliarios, industriales, poseedores de la tierra, organismos prestadores de servicios públicos, protección civil, etc.), con el objetivo de alcanzar un patrón sostenible de crecimiento urbano. Organizar las estrategias del modelo territorial priorizando el desarrollo y regeneración de colonias, barrios y asentamientos con usos mixtos, evitando el hacinamiento en comunidades y rescatando los espacios públicos es un camino para que Pátzcuaro sea más equitativo, ordenado y sustentable.

En conclusión, de los tres escenarios de requerimientos de suelo se menciona lo siguiente:

- En el análisis de los tres escenarios de requerimientos de suelo urbano, la variable “densidad adecuada” se constituye como el elemento focal que define el tipo de ciudad que se pretende diseñar a futuro.
- En complemento a la variable “densidad” para el requerimiento de suelo, el presente instrumento establece en los apartados del Nivel Estratégico, el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS) para determinar una mejor eficiencia urbana.
- Los escenarios 1 (15 viv/ha) y 2 (23 viv/ha) muestran la imperante necesidad de que el gobierno municipal revierta estos patrones de crecimiento y logre que el municipio de Pátzcuaro avance, en la medida de lo posible, hacia el escenario 3 (75 viv/ha) o de “ciudad compacta”.
- Es importante mencionar que a 2023, el municipio registra 90.8 ha de suelo intraurbano con capacidad de absorber parte de los requerimientos de suelo estimados.
- El área urbana está experimentando una expansión urbana dispersa y fragmentada hacia zonas de alto valor ambiental, vulnerables a riesgos naturales y sobre suelo productivo, aun disponiendo de suelo intraurbano y suelo urbanizable que había sido definido en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro, 2007- 2027 y su última Modificación Parcial en 2020.
- Si la autoridad de la ciudad opta por NO tomar decisiones en materia de desarrollo urbano, se perderá una oportunidad única de crecer de forma sostenible. La promoción de un uso racional del suelo a través de políticas de densidad contribuirá a lograr metas duraderas (ONU-Hábitat, 2014, pp. 34).

c) Requerimientos de Equipamiento urbano

Si bien, en el apartado de Equipamiento urbano el cementerio municipal presentaba una dotación adecuada, en el siguiente cuadro se considera el requerimiento de un panteón municipal⁷⁴. Los requerimientos por cada subsistema se muestran a continuación, con algunas características mínimas de los elementos:

⁷⁴ mediante oficio DPM/027/2024 enviado a la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo urbano y Ecología por parte de la Dirección de Planeación Municipal, con fecha 12 de marzo de 2024, se solicitó considerar un panteón municipal que resuelva la problemática en la carencia de espacios en los panteones que operan actualmente en Pátzcuaro.

Cuadro 71. Requerimientos de Equipamiento urbano del municipio de Pátzcuaro, 2050

Subsistema	Elemento	No. de elementos requeridos	Localización sugerida (localidad)	Características mínimas de los elementos		
				Superficie de terreno (m ²)	Radio de servicio	Población potencial
Comercio y Servicios financieros especiales	Mercado público	4	Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútar y Janitzio (Isla Janitzio)	2,700	750 metros	100%
	Tiendas Diconsa	3	Ranchito los Corrales, Condémbaro, La Noria, Ojos de Agua y El Tigre (Rincón de Catácuaro)	25 a 50	500 metros (10 a 15 min.)	34%
Servicios urbanos públicos y concesionados	Planta de tratamiento y reciclaje de residuos sólidos.	1	Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	-	-	-
	Panteón municipal	1	localidad Pátzcuaro, a un costado del campo Osiris sobre Gral. Benigno Serrato	-	-	-
Asistencia social	Albergue para menores de edad	1	Pátzcuaro	7,000	2 km (30 min.)	0.06%
	Albergue para menesterosos	1	Pátzcuaro	-	-	-
	Comedor comunitario	1	Pátzcuaro	-	-	-
Salud	Centro de salud rural	4	Santa Juana, Ajuno, Huecorio y San Juan Tumbío	600	5 a 15 km (60 min.)	100%
	Centro de salud urbano	2	Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútar	1,200	10 km (30 min.)	40%
	UMF IMSS	1	Tzurumútar	2,000	5 km (10 min.)	50%
Cultura y Recreación	Casas de artesanías	1	Tzurumútar	3,000	60 km (1 hora)	85%
	Escuelas de Artes y Oficios	1	Pátzcuaro	1,700	60 km (1 hora)	50%
Deporte	Módulo deportivo	1	Pátzcuaro	9,000	15 km (15 a 30 min)	60%
	Parque de barrio	4	Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútar	11,000	670 metros	100%
Abasto	Central de abastos	1	Pátzcuaro	25,000 a 50,000	100 km	100%
	Rastro TIFF	1	Santa María Huiramangaro (San Juan Tumbio)	10,000 a 15,000	5 km	-

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI (2021b y 2022a), SEDATU (2022) y SEDESOL (2004).

d) Requerimientos de agua potable, drenaje, energía eléctrica y residuos sólidos

La estimación de los requerimientos de servicios básicos para la población con visión de largo plazo es uno de los objetivos del PMDU de Pátzcuaro. Esto permite a la administración municipal actual y futura tomar las previsiones necesarias para otorgar los servicios a la población.

Demanda de agua potable al día

El Código de Edificación de Vivienda, establece que la dotación de agua potable se determina de acuerdo con el número de habitantes servidos, la ubicación geográfica, el tipo de clima, tipo de vivienda y los demás usos; tales como equipamiento, áreas verdes, comercio y servicios (SEDATU y

CONAVI, 2017: 76). Partiendo de tales parámetros, la dotación per cápita para Pátzcuaro se establece en 180 Lt/hab/día⁷⁵ promedio para cada una de las localidades en que se divide el municipio.

Considerando lo anterior, el requerimiento de agua potable en el municipio se incrementará de 17.7 millones de litros por día a 23.6 millones de litros por día a 2050; tal diferencia conllevará a que el municipio utilice 1.3 MWh⁷⁶ adicional en electricidad por día asociado con la provisión de agua (transporte y distribución) (Centro Mario Molina, 2013). En este contexto las estimaciones de agua potable requerida por localidad se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 72. Pátzcuaro. Requerimiento de agua potable, 2020 y 2050

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Población total	Agua potable requerida (Lt/día)	Población total	Agua potable requerida (Lt/día)	Población total	Agua potable requerida (Lt/día)	Población total	Agua potable requerida (Lt/día)
MUNICIPIO	98,382	17,708,760	109,765	19,757,661	120,487	21,687,714	131,526	23,674,684
Población Urbana	72,955	13,131,900	84,813	15,266,252	95,642	17,215,535	104,365	18,785,757
Población Rural	25,427	4,576,860	24,952	4,491,409	24,845	4,472,179	27,161	4,888,927
Pátzcuaro	60,811	10,945,980	67,231	12,101,490	73,467	13,223,988	79,703	14,346,486
Cuanajo	5,644	1,015,920	6381	1,148,634	7472	1,344,906	8832	1,589,688
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	635,040	4,862	875,185	5,391	970,430	5,883	1,059,001
Tzurumútaro	2,972	534,960	3,670	660,510	4,044	727,920	4,419	795,330
Janitzio (Isla Janitzio)	2,352	423,360	2,669	480,432	2,815	506,776	2,945	530,174
Santa Juana	2,109	379,620	2,307	415,181	2,453	441,514	2,584	465,078
Ajuno	1,841	331,380	1,865	335,694	1,900	342,088	1,931	347,590
Santa María Huiramangaro	1,652	297,360	1,774	319,320	1,562	281,160	1,350	243,000
Huecorio	1,234	222,120	1,307	235,170	1,487	267,678	1,668	300,186
San Juan Tumbío	1,234	222,120	1,238	222,750	1,608	289,404	1,978	356,058
Santa Ana Chapatiro	969	174,420	951	171,090	874	157,374	759	136,638
San Miguel Charahuén	839	151,020	993	178,650	1,165	209,610	1,337	240,570
Las Trojes del Durazno	766	137,880	716	128,925	621	111,789	478	86,103
El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	744	133,920	689	123,930	761	136,908	833	149,886
San Pedro Pareo	696	125,280	733	131,850	762	137,106	791	142,362
Joya de los Molinos	684	123,120	695	125,055	596	107,199	402	72,333
Canacucho	581	104,580	561	100,980	511	91,944	424	76,248
El Refugio	555	99,900	500	90,045	396	71,253	241	43,371
Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	546	98,280	643	115,695	784	141,111	968	174,177
Tzetzénguaro	534	96,120	643	115,785	798	143,649	993	178,803
Otras localidades	8,091	1,456,380	9,341	1,681,290	11,022	1,983,906	13,009	2,341,602

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado Dinámica demográfica al 2050 del II.12.2.1 Escenario tendencial.

⁷⁵ Es el promedio de la dotación de agua en litros por persona al día (LPD) en vivienda residencial de más de 150 m², vivienda media de 100-149 m² y vivienda popular de hasta 99 m², en tipo de clima templado (SEDATU y CONAVI, 2017: 76).

⁷⁶ Por cada metro cúbico de agua provista se ocupa 0.22 KWh (Kilovatio-hora) (Centro Mario Molina, 2013).

Al requerimiento de agua potable se debe considerar el agua no contabilizada o volumen diario de pérdidas físicas, por factores tales como la calidad de la tubería y los accesorios, el proceso constructivo, el tipo de material, la antigüedad de los elementos del sistema y el mantenimiento preventivo y correctivo que se les practique a los elementos del sistema (CONAGUA, 2019). Un valor del 25% de pérdidas físicas, permitirá conocer la proyección de agua requerida “real” para cumplir con la dotación per cápita al día.

Descarga de aguas residuales al día

Es el volumen diario de agua residual entregado a la red de alcantarillado (CONAGUA, 2019). El cálculo de descargas a la red de drenaje se estimó partiendo de que el 75% de la demanda real de agua potable llegará a la red de saneamiento del municipio, el 25% que no se tributa a la red de alcantarillado es utilizado para el consumo humano, riego de jardines, lavado de coches, entre otros usos (CONAGUA, 2019).

El municipio de Pátzcuaro tendrá que gestionar para 2030 y 2050 un total de 14,818 m³ y 17,756 m³ de aguas residuales por día, respectivamente. Lo que conllevará a optimizar y garantizar que las tres PTAR operen a una capacidad del 90% y que desde hoy (2023), las actividades de rehabilitación se lleven a cabo para aumentar la capacidad y mejorar las condiciones de bombeo. En este contexto las estimaciones por localidad de descargas a la red de drenaje se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 73. Pátzcuaro. Descargas a la red de drenaje, 2020 - 2050

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)
MUNICIPIO	17,708,760	13,281,570	19,757,661	14,818,246	21,687,714	16,265,786	23,674,684	17,756,013
Población Urbana	13,131,900	9,848,925	15,266,252	11,449,689	17,215,535	12,911,651	18,785,757	14,089,318
Población Rural	4,576,860	3,432,645	4,491,409	3,368,557	4,472,179	3,354,135	4,888,927	3,666,695
Pátzcuaro	10,945,980	8,209,485	12,101,490	9,076,118	13,223,988	9,917,991	14,346,486	10,759,865
Cuanajo	1,015,920	761,940	1,148,634	861,476	1,344,906	1,008,680	1,589,688	1,192,266
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	635,040	476,280	875,185	656,389	970,430	727,822	1,059,001	794,251
Tzurumútaro	534,960	401,220	660,510	495,383	727,920	545,940	795,330	596,498
Janitzio (Isla Janitzio)	423,360	317,520	480,432	360,324	506,776	380,082	530,174	397,630
Santa Juana	379,620	284,715	415,181	311,385	441,514	331,136	465,078	348,809
Ajuno	331,380	248,535	335,694	251,770	342,088	256,566	347,590	260,692
Santa María Huiramangaro	297,360	223,020	319,320	239,490	281,160	210,870	243,000	182,250
Huecorio	222,120	166,590	235,170	176,378	267,678	200,759	300,186	225,140
San Juan Tumbío	222,120	166,590	222,750	167,063	289,404	217,053	356,058	267,044
Santa Ana Chapitiro	174,420	130,815	171,090	128,318	157,374	118,031	136,638	102,479
San Miguel Charahuén	151,020	113,265	178,650	133,988	209,610	157,208	240,570	180,428
Las Trojes del Durazno	137,880	103,410	128,925	96,694	111,789	83,842	86,103	64,577
El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	133,920	100,440	123,930	92,948	136,908	102,681	149,886	112,415
San Pedro Pareo	125,280	93,960	131,850	98,888	137,106	102,830	142,362	106,772

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)	Agua potable requerida (Lt/día)	Descargas a la red de drenaje (Lt/Día)
Joya de los Molinos	123,120	92,340	125,055	93,791	107,199	80,399	72,333	54,250
Canacucho	104,580	78,435	100,980	75,735	91,944	68,958	76,248	57,186
El Refugio	99,900	74,925	90,045	67,534	71,253	53,440	43,371	32,528
Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	98,280	73,710	115,695	86,771	141,111	105,833	174,177	130,633
Tzetzénguaro	96,120	72,090	115,785	86,839	143,649	107,737	178,803	134,102
Otras localidades	1,456,380	1,092,285	1,681,290	1,260,968	1,983,906	1,487,930	2,341,602	1,756,202

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado Dinámica demográfica al 2050 del II.12.2.1 Escenario tendencial.

Requerimiento de energía eléctrica

El requerimiento de energía eléctrica diario por persona se calcula a partir de un consumo promedio de 0.5 kVA al día. Partiendo de este parámetro, el requerimiento de energía pasará de 49,191 kVA al día en 2020 (49.1 MW) a 65,763 kVA al día en 2050 (65.7 MW). Los requerimientos de energía eléctrica por localidad se presentan a continuación:

Cuadro 74. Pátzcuaro. Requerimientos de energía eléctrica (kVA), 2020-2050.

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Población total	Energía eléctrica requerida	Población total	Energía eléctrica requerida	Población total	Energía eléctrica requerida	Población total	Energía eléctrica requerida
MUNICIPIO	98,382	49,191	109,765	54,882	120,487	60,244	131,526	65,763
Población Urbana	72,955	36,478	84,813	42,406	95,642	47,821	104,365	52,183
Población Rural	25,427	12,714	24,952	12,476	24,845	12,423	27,161	13,580
Pátzcuaro	60,811	30,406	67,231	33,615	73,467	36,733	79,703	39,851
Cuanajo	5,644	2,822	6,381	3,191	7,472	3,736	8,832	4,416
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	1,764	4,862	2,431	5,391	2,696	5,883	2,942
Tzurumútaro	2,972	1,486	3,670	1,835	4,044	2,022	4,419	2,209
Janitzio (Isla Janitzio)	2,352	1,176	2,669	1,335	2,815	1,408	2,945	1,473
Santa Juana	2,109	1,055	2,307	1,153	2,453	1,226	2,584	1,292
Ajuno	1,841	921	1,865	932	1,900	950	1,931	966
Santa María Huiramangaro	1,652	826	1,774	887	1,562	781	1,350	675
Huecorio	1,234	617	1,307	653	1,487	744	1,668	834
San Juan Tumbío	1,234	617	1,238	619	1,608	804	1,978	989
Santa Ana Chapitiro	969	485	951	475	874	437	759	380
San Miguel Charahuén	839	420	993	496	1,165	582	1,337	668
Las Trojes del Durazno	766	383	716	358	621	311	478	239
El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	744	372	689	344	761	380	833	416

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Población total	Energía eléctrica requerida	Población total	Energía eléctrica requerida	Población total	Energía eléctrica requerida	Población total	Energía eléctrica requerida
San Pedro Pareo	696	348	733	366	762	381	791	395
Joya de los Molinos	684	342	695	347	596	298	402	201
Canacucho	581	291	561	281	511	255	424	212
El Refugio	555	278	500	250	396	198	241	120
Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	546	273	643	321	784	392	968	484
Tzentzenguaro	534	267	643	322	798	399	993	497
Otras localidades	8,091	4,046	9,341	4,670	11,022	5,511	13,009	6,504

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado Dinámica demográfica al 2050 del II.12.2.1 Escenario tendencial.

Requerimiento de infraestructura para residuos sólidos municipales

En 2020, según información del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales (INEGI, 2021b), en el municipio de Pátzcuaro diariamente se recolectaron 65,000 kilogramos de residuos sólidos urbanos (RSU) equivalente a 0.66 kg/hab/día. En el supuesto de que continuara esta tendencia de generación de residuos se obtendrían las siguientes cifras.

Cuadro 75. Pátzcuaro. Generación de residuos sólidos, 2020-2050.

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)
MUNICIPIO	98,382	64,932	109,765	72,445	120,487	79,522	131,526	86,807
Población Urbana	72,955	48,150	84,813	55,976	95,642	63,124	104,365	68,881
Población Rural	25,427	16,782	24,952	16,469	24,845	16,398	27,161	17,926
Pátzcuaro	60,811	40,135	67,231	44,372	73,467	48,488	79,703	52,604
Cuanajo	5,644	3,725	6,381	4,212	7,472	4,931	8,832	5,829
Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje)	3,528	2,328	4,862	3,209	5,391	3,558	5,883	3,883
Tzurumútaro	2,972	1,962	3,670	2,422	4,044	2,669	4,419	2,916
Janitzio (Isla Janitzio)	2,352	1,552	2,669	1,762	2,815	1,858	2,945	1,944
Santa Juana	2,109	1,392	2,307	1,522	2,453	1,619	2,584	1,705
Ajuno	1,841	1,215	1,865	1,231	1,900	1,254	1,931	1,274
Santa María Huiramangaro	1,652	1,090	1,774	1,171	1,562	1,031	1,350	891
Huecorio	1,234	814	1,307	862	1,487	981	1,668	1,101
San Juan Tumbío	1,234	814	1,238	817	1,608	1,061	1,978	1,306
Santa Ana Chapitiro	969	640	951	627	874	577	759	501
San Miguel Charahuén	839	554	993	655	1,165	769	1,337	882
Las Trojes del Durazno	766	506	716	473	621	410	478	316

Municipio / Localidad	2020		2030		2040		2050	
	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)	Población total	Residuos urbanos (Kg/día)
El Manzanillal (Colonia Enrique Ramírez)	744	491	689	454	761	502	833	550
San Pedro Pareo	696	459	733	483	762	503	791	522
Joya de los Molinos	684	451	695	459	596	393	402	265
Canacucho	581	383	561	370	511	337	424	280
El Refugio	555	366	500	330	396	261	241	159
Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo)	546	360	643	424	784	517	968	639
Tzetzénguaro	534	352	643	425	798	527	993	656
Otras localidades	8,091	5,340	9,341	6,165	11,022	7,274	13,009	8,586

Fuente: Elaboración propia a partir de la población proyectada en el apartado Dinámica demográfica al 2050 del II.12.2.1 Escenario tendencial.

A mediano y largo plazo el municipio deberá gestionar 72,445 y 86,807 kg/día de residuos sólidos urbanos y rurales, equivalente a 72 y 87 ton/día, respectivamente. En 2020, cada vehículo utilizado en la recolección de residuos sólidos logró acopiar hasta 1.5 toneladas por día de RSU, de continuar esta tendencia, para 2030 se requerirá al menos 7 vehículos más para la recolección de residuos sólidos. Además de la apertura de una planta de tratamiento de RSU.

II.11.2.3 Escenario de consenso

El escenario se construye mediante el consenso en talleres de participación ciudadana. Considerando las inquietudes manifestadas por los asistentes, este escenario se convierte en el fundamento de la imagen objetivo y las estrategias del presente Programa, porque representa lo que es posible llevar a cabo considerando las limitaciones de recursos; se orienta a armonizar el crecimiento demográfico y las necesidades sociales, las actividades económicas y el manejo sostenible del ambiente en un marco institucional dado. El escenario deriva del análisis de los temas sensibles y prioritarios definidos en la etapa de síntesis del diagnóstico - pronóstico y su contraparte de políticas, estrategias y proyectos que surgen de los objetivos y metas, que son la respuesta a los problemas y las oportunidades de desarrollo del municipio.

El cumplimiento de los objetivos a través de la ejecución de las estrategias y proyectos propuestos en el presente Programa, a los que se agregan los proyectos ya determinados en la agenda estatal, regional y municipal, debieran conducir al municipio a resolver sus retos fundamentales, a saber:

- Se controlará la expansión urbana hacia las áreas NO URBANIZABLES de todas aquellas localidades mediante proyectos como: parques; corredores biológicos, etcétera, y con acuerdos, incentivos y control, que reduzcan la ocupación con usos urbanos en las áreas que no se deben urbanizar y con apoyos para que en dichas áreas se desarrollen actividades remuneradas que conduzcan a su preservación y mejoramiento.
- Se protegerá y conservarán los monumentos históricos e inmuebles con valor patrimonial y cultural mediante el establecimiento de una zona de amortiguamiento y Zona de transición que determine criterios y lineamientos específicos para todos los inmuebles contenidos en ambas zonas. Bajo criterios de mejoramiento y conservación de la imagen urbana.

- Se reubicará a la población asentada irregularmente en las zonas más críticas a sitios urbanizables para lo cual se acudirá al apoyo de los programas federales y estatales y a las aportaciones de organizaciones sociales, iniciativa privada y los propios beneficiarios; en cada caso, será posible que las autoridades acuerden con la población por reubicar, los lugares y las condiciones del proceso; igualmente, reconocerán las inversiones hechas por los pobladores en sus viviendas como reconocimiento a su esfuerzo de autoconstrucción y como aportación a la nueva vivienda en los sitios a donde serán reubicados; finalmente, se contará previamente con el control de los polígonos de reubicación y con los proyectos urbanísticos que permitan reducir la incertidumbre en la población por beneficiar.
- Se canalizará buena parte del crecimiento urbano a los predios vacíos y áreas urbanizables con incentivos locales (predial, licencias, otros) y con convenios y acuerdos con propietarios, desarrolladores, inversionistas y otros actores sociales bajo el esquema ganar-ganar aparejado de controles y sanciones cuando incumpla lo convenido.
- Se reestructurará el actual modelo de movilidad para reorganizar el espacio, considerando varias vertientes: impulso a la modernización y reestructuración del transporte público para que sea un soporte de la estructura urbana-regional; se impulsará en todos los barrios y colonias la ampliación y recuperación de las banquetas y la construcción de ciclovías, lo que acompañado de la instalación de equipamientos sociales en los barrios y colonias (centros de salud, mercados, comercios, otros), permitirá, por un lado, reducir las necesidades de movilidad de la población y por el otro, reducirá el consumo de energía y la contaminación atmosférica.
- Se generarán polígonos de urbanización popular y/o social para atraer a la población de menor ingreso a que se asiente en zonas aptas, evitando la irregularidad en las periferias. La responsabilidad de los municipios, del gobierno Estatal y Federal (INSUS, CONAVI, INFONAVIT, FOVISSSTE, entre otros), de los propietarios de suelo y ejidatarios, de los empresarios, las organizaciones sociales, entre otros, será vital para crear este “nuevo nicho” de mercado con enfoque social.
- Se avanzará en la diversificación económica local y regional impulsando: turismo (Centro Histórico en particular); agricultura y agroindustria; servicios urbanos a la vivienda (para reducir la movilidad y atender necesidades sociales); vivienda (autoproducción y producción social, además de nueva).
- Se reducirá la pobreza y desigualdad con empleo decente impulsando la diversificación económica, así como la economía social y solidaria, la de cuidados y la circular; promoviendo acciones de vivienda para los más pobres y facilitando e incentivando a los empresarios, organizaciones sociales y entidades públicas a que instalen sus servicios, abasto y equipamientos en los barrios, colonias, asentamientos y localidades del municipio.
- Se actualizarán los programas municipales y reglamentos, respetando y tomando como base el PEOTDU y PMDU de Pátzcuaro; se firmarán acuerdos para impulsar la cartera de proyectos y para alinear reglamentos, normas, tarifas, entre otros conceptos.

Para lograr lo anterior, será necesario ejecutar las estrategias y proyectos definidos en el presente Programa, así como las propuestas de diversos actores que participaron en los talleres de participación ciudadana para tomar acuerdos.

2. NIVEL NORMATIVO PARA EL MUNICIPIO

El Art. 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, refiere que al nivel normativo lo integrarán los mecanismos de congruencia y complementariedad con los demás programas de desarrollo urbano y demás sectores relacionados en la elaboración de los mismos. En tal nivel se desarrollan los objetivos siendo los propósitos o finalidades tanto generales como particulares de cada sector o componente urbano ambiental a corto, mediano y largo plazo definidos a partir de las necesidades que tiene la comunidad, y de las conclusiones del diagnóstico-pronóstico.

En este nivel se desarrollan además las metas en las que se precisarán las acciones, obras o servicios, de acuerdo con los objetivos planteados en el corto, mediano y largo plazo y la imagen objetivo en donde se prefiguran los principios característicos del área que se desea conseguir con el programa respectivo.

III. Bases jurídicas

III.1 Alineación con instrumentos internacionales

El PMDU de Pátzcuaro es congruente con los principales instrumentos jurídicos internacionales en materia de Derechos Humanos (DDHH) vinculados al ordenamiento territorial, desarrollo urbano y al ambiente; igualmente, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Nueva Agenda Urbana (NAU), así como los principales acuerdos en materia de cambio climático: Protocolo de Kioto y Acuerdo de París (mismos que se describen a detalle en el Marco de Planeación de este instrumento) y con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 .

En el siguiente cuadro, se presenta la interrelación de los artículos relativos a los derechos humanos vinculados a los elementos urbanos y del continuo urbano-rural, con los que guardan estrecha relación y que son considerados en el diagnóstico y propuestas del presente programa.

Cuadro 76. Relación entre Derechos Humanos y elementos urbano – territoriales del PMDU

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Declaración Universal de Derechos Humanos									
Art. 3	Derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.	X	X		X		X	X	
Art. 18	Derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión.	X	X						
Art. 19	Derecho a la libertad de opinión y de expresión.	X	X						
Art. 20	Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.	X	X						
Art. 25	Derecho a la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 26	Toda persona tiene derecho a la educación.		X						
Art. 27	Toda persona tiene derecho a formar parte libremente en la vida cultural de la comunidad.	X	X						
Pacto Internacional de Derechos Cíviles y Políticos									
Art. 9	Derecho a la libertad y a la seguridad personales.	X	X		X		X	X	X
Art. 12	Derecho a circular libremente por él y a escoger libremente en él su residencia.	X				X	X	X	
Art. 18	Libertad de manifestar su religión o sus creencias,	X	X						

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación urbano-rural	Ciudad Región
	individual o colectivamente, tanto en público como en privado.								
Art. 19	Derecho a la libertad de expresión.	X	X						
Art. 24	Derechos de los menores a la protección que su condición requiere, tanto por parte de su familia como de la sociedad y del Estado.	X	X	X	X	X	X	X	X
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales									
Art. 1	Todos los pueblos pueden disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales.							X	X
Art. 3	Los hombres y a las mujeres igual título a gozar de todos los derechos económicos, sociales y culturales.	X	X	X	X	X	X	X	
Art.11	1. Derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia. 2. Reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y mediante la cooperación internacional.							X	X
Art.12	Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Parte en el Pacto a fin, figurarán las necesarias para: a) La reducción de la mortalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños; b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente; c) La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas; d) La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.	X	X	X	X				
Art. 13	Los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a la educación.		X	X					
Art. 15	Los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a: a) Participar en la vida cultural; b) Gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones; c) Beneficiarse de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.	X	X						
Carta de Pátzcuaro									
	Conservar el patrimonio cultural en su territorio, así como la profunda e indisoluble liga entre el patrimonio material e inmaterial.	X	X						X
	La protección del Patrimonio en su totalidad es un compromiso de estado al más alto nivel frente a la comunidad internacional y debe fomentarse constantemente.	X		X					X
Acuerdo de París (multilateral, 2015)									
Art. 2	Situar los flujos financieros en niveles compatibles, en		X	X	X				X

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
	desarrollo resiliente con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.								
Art. 4	Para cumplir el objetivo a largo plazo referente a la temperatura que se establece en el artículo 2, se propone lograr que las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero alcancen su punto máximo y reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero.		X	X	X				X
Art. 6	Cooperar en contribuciones nacionales para promover el desarrollo sostenible y garantizar la integridad ambiental y la transparencia		X	X	X				X
Protocolo de Kioto									
Art. 2	Promover el desarrollo sostenible a través de reducciones de las emisiones		X	X					
Art. 10	Formulación de programas para mejorar la calidad de las emisiones contaminantes derivados de las actividades socioeconómicas.							X	X
Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo									
Art.2	Los seres humanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.	X						X	X
Art. 4	Considerar al medio ambiente como un eje de los procesos de desarrollo	X						X	X
Art 8.	Los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles.	X		X	X	X	X	X	X
Marco de Sendai									
	Abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia a partir del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza							X	X
	Prevenir y reducir el riesgo de desastres mediante la cooperación internacional, regional y subregional							X	X
	Para la reducción del riesgo de desastres las responsabilidades se harán en conjunto con los gobiernos centrales y las autoridades, los sectores y los actores nacionales							X	X

Fuente: Elaboración propia a partir de SEDATU (2020).

El marco jurídico internacional establece las pautas más generales para los temas que deben atenderse y considerarse en el presente instrumento. Su alineación permite afirmar que se consideran en su elaboración las prioridades, parámetros y estándares establecidos como obligados a nivel mundial. Lejos de considerarse como limitaciones a los planteamientos que se pueden hacer al definir las estrategias y acciones del PMDU, el marco internacional es una guía que permite confirmar que desde la escala municipal es desde donde se contribuye de forma efectiva y contundente a la consecución y objetivos finales de dichos instrumentos.

III.2 Bases jurídicas federales

Las disposiciones jurídicas básicas aplicables en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano parten de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁷⁷ y el reconocimiento de los derechos humanos y en los tratados internacionales a los que México está suscrito (Art. 1). Además,

⁷⁷ Última reforma DOF 08/05/2023.

este ordenamiento fundamenta la igualdad de género (Art. 4) como principio básico a considerar en la vida nacional. En términos urbano – territoriales, la Constitución regula la propiedad de la tierra, aguas y subsuelo (Art. 27) y establece que el Municipio es la base de la división territorial, política y administrativa del México (Art. 115).

Por su parte la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)⁷⁸ establece los diez principios de política pública a implementar (Art. 4) entre los que destacan el derecho a la ciudad, equidad e inclusión y sustentabilidad ambiental. En esta Ley se definen las atribuciones de la federación, estados y municipios en materia de planeación y la integración de criterios de regulación ecológica en los planes y programas de desarrollo urbano (Art. 45).

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA)⁷⁹ establece las atribuciones de los municipios en materia ambiental (Art. 8) y la congruencia de los planes o programas de desarrollo urbano con los de ordenamiento territorial (Art. 23); en el Art. 115 la Ley menciona la inclusión de las condiciones ambientales en los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Además de los ordenamientos jurídicos antes señalados, serán aplicables al ordenamiento municipal la Ley de Planeación, Ley General de Cambio Climático, Ley de Aguas Nacionales, Ley Agraria, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley General de Protección Civil, Ley Federal de Consulta Popular, Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Ley General de Población, Ley General de Desarrollo Social y sus respectivos Reglamentos, así como los decretos emitidos a nivel federal y estatal que correspondan con las necesidades de ordenamiento territorial y las Normas Oficiales Mexicanas NOM-083-SEMARNAT-2003, NOM-001-SEDATU-2021, NOM-002-SEDATU-2022, NMX-AA-164-SCFI-2013, NOM-059-SEMARNAT-2010.

Cuadro 77. Bases jurídicas federales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos									
Art. 1	Reconocimiento de los derechos humanos establecidos en la Constitución y en los tratados internacionales.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 25	Desarrollo nacional integral y sustentable.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 27	Propiedad de la tierra, aguas y subsuelo.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 115	El Municipio como base de la división territorial, política y administrativa.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 115 fracción II	Asegurar la participación ciudadana y vecinal.	X	X	X	X	X	X	X	X
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)									
Art. 3	Acción urbanística.	X	X			X	X		
Art. 4	Principios de la política pública.	X	X			X	X		
Art. 8	Atribuciones de la federación en materia de planeación.	X	X			X			
Art. 10	Atribuciones de las entidades federativas en materia de planeación.	X	X			X			
Art. 11	Atribuciones de los municipios en materia de planeación.	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 23	Sistema General de Planeación Territorial.	X	X	X	X	X	X		

⁷⁸ Última reforma DOF 01/06/2021.

⁷⁹ Última reforma DOF 08/05/2023.

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Art. 40	Conservación, Mejoramiento y Crecimiento y Zonificación de los centros de población.	X	X	X	X	X	X	X	
Art. 43	Cumplimiento de los planes o programas de Desarrollo Urbano.	X	X	X	X	X	X	X	
Art. 45	Integración de criterios de regulación ecológica en los planes y programas de Desarrollo Urbano.							X	
Art. 46	Los planes o programas de Desarrollo Urbano deberán considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en la materia.	X	X	X	X	X	X		
Art. 51	Se señalarán las acciones específicas en los planes o programas, acciones de Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, especificar mecanismos de instrumentación de proyectos.	X	X					X	X
Art. 52	La legislación estatal correspondiente mencionara acciones hacia la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población.	X	X	X		X			
Art. 74	La creación, del Espacio Público es de alta prioridad para los diferentes órdenes de gobierno, si estos se encuentran en Centros de Población, se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de estos.	X	X	X					X
Ley de Planeación									
Art. 2	La planeación como un medio para desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible, con perspectiva de interculturalidad y de género.	X	X				X		
Ley General De Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente (LGEEPA)									
Art. 23	De la congruencia de los planes o programas de desarrollo urbano y los programas de ordenamiento ecológico del territorio.							X	
Art. 115	De la inclusión de las condiciones topográficas, climatológicas y meteorológicas en los programas de desarrollo urbano.							X	
Ley General de Cambio Climático									
Art. 9	Atribuciones del municipio en materia de cambio climático.	X					X	X	
Art. 22	De las atribuciones de las INECC, el desarrollar la investigación relacionada con la política nacional en protección al ambiente.	X							
Art. 26	Principios de la política nacional de cambio climático.							X	
Art. 28	De la Política Nacional de Adaptación en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático.			X				X	
Art. 32	La política nacional de mitigación promoverá el fortalecimiento de capacidades nacionales para la mitigación de emisiones y la adaptación a los efectos adversos del cambio climático, priorizando los sectores de mayor potencial.							X	
Art. 60	La Estrategia Nacional constituye el instrumento rector de la	X		X				X	

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
	política nacional para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva y sustentable								
Ley de Aguas Nacionales									
Art. 44	Del uso público urbano del agua.			X	X	X			
Art. 45	De las competencias del municipio en materia de agua.			X	X	X			
Art. 47	De las descargas de aguas residuales.			X	X	X			
Ley Agraria									
Art. 3	Coordinación de acciones del Gobierno Federal con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios.							X	
Art. 63	De las tierras ejidales destinadas a los asentamientos humanos.							X	
Art. 87	De las tierras ejidales en zonas urbanas.							X	
Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas									
Art. 2	De utilidad pública la conservación de Cultura	X						X	X
Art. 5	De las competencias de la secretaria de Cultura en monumentos arqueológicos			X					X
Art. 6	Los bienes inmuebles declarados monumentos históricos deberán conservarlos y restaurarlos previa autorización del Instituto correspondiente.	X							X
Art. 17	Para la reproducción de monumentos arqueológicos, históricos o artísticos, con fines comerciales, se requerirá permiso del Instituto correspondiente	X							X
Art. 28	Se consideran monumentos arqueológicos muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional	X		X					X
Art. 38	Las zonas de monumentos estarán sujetas a la jurisdicción de los Poderes Federales en los términos prescritos por esta Ley y su Reglamento	X						X	
Ley de Vivienda									
Art. 6	Obligatoriedad en el cumplimiento de Política Nacional de Vivienda.			X		X		X	X
Art. 16	Corresponde al Gobierno Federal en materia de vivienda					X		X	X
Art. 41	Responsabilidad de la SEDATU para elaborar y conducir las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, así como promover y coordinar con las entidades federativas, municipios.	X	X			X		X	
Art. 71	Promover el uso de energías renovables mediante las nuevas ecotecnologías aplicables a la vivienda			X		X		X	X
Ley General de movilidad y seguridad vial									
Art. 5.	Proteger la vida y seguridad física de las personas en sus desplazamientos.	X		X			X		
Art. 6	De la jerarquía a la movilidad, a partir de la planeación diseño e implementación, garantizando la prioridad en el uso de las vías.	X		X			X		

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Art 11.	De la seguridad mediante medidas y acciones para prevenir los siniestros de tránsito y reducir el riesgo de lesiones.	X		X			X		
Art. 42	De los sistemas de transporte, se podrán dentro de la planeación e implementación de políticas	X		X			X		
Estrategia Nacional De Pueblos Mágicos									
Art. 2	Se realizará una Estrategia Estatal alineada al cumplimiento de los objetivos del PND, del PROSECTUR y de la Estrategia Nacional.	X	X	X				X	
Art.12	A efecto de la permanencia se deberán verificar el grado de cumplimiento de la planeación y el desarrollo turístico sostenible.	X						X	X
Art 17.	De los derechos y obligaciones las localidades que cuenten con nombramiento.	X	X	X			X	X	
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos									
Artículo 2	El derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable	X						X	
Artículo 6	Creación de infraestructura para el manejo integral de los residuos	X		X	X			X	X
Art. 10	De las funciones como municipios del manejo integral de residuos sólidos urbanos (recolección, traslado, tratamiento, y disposición final).	X		X	X			X	
Art. 15	Clasificación de residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial	X		X	X			X	
Art. 39	Se integrarán inventarios de tiraderos de residuos o sitios donde se han abandonado clandestinamente residuos de diferente índole			X				X	
Ley General de Turismo									
Artículo 2	Actividad turística, bajo criterios de beneficio social, sustentabilidad, competitividad y desarrollo equilibrado	X					X	X	X
Artículo 23	Formulación del ordenamiento turístico del territorio							X	X
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal									
Art. 41	Responsabilidad de la SEDATU para elaborar y conducir las políticas de vivienda, ordenamiento territorial, desarrollo agrario y urbano, así como promover y coordinar con las entidades federativas, municipios.	X	X				X		
Ley General de Protección Civil									
Art. 3	Que los programas y estrategias dirigidas al fortalecimiento de los instrumentos de organización y funcionamiento de las instituciones de protección civil se sustenten en un enfoque de gestión integral del riesgo	X	X	X	X	X	X	X	X
Art. 15	Corresponde al Sistema Nacional proteger a la sociedad en su entorno de los riesgos que presentan vulnerabilidad.			X	X	X		X	X
Art. 37	En la elaboración de programas de protección civil deben considerarse en la gestión integral de riesgos, en materia de planeación.							X	X
Normas Oficiales Mexicanas									

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
NOM-083-SEMARNAT-2003.	Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial			X	X			X	
NOM-001-SEDATU-2021.	Espacios públicos en los asentamientos humanos.	X	X						
NOM-002-SEDATU-2022.	Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.		X						
NMX-AA-164-SCFI-2013.	Edificación sustentable, criterios y requerimientos ambientales mínimos.					X			
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio. Lista de especies en riesgo.							X	

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de la legislación federal vigente en el H. Congreso de la Unión al mes de septiembre de 2023.

El desarrollo de la normatividad federal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano ha sido importante en los años recientes, pues ha permitido una fundamentación sólida que permite la formulación de instrumentos con visión integral y congruente, además de estratégica, para las ciudades y municipios mexicanos. Con todo, es necesario avanzar en la consistencia del marco normativo, en particular en la alineación de los ordenamientos de la materia ambiental. En el contexto actual, el tema ambiental debe ser considerado como nodal para el desarrollo urbano y debe ser parte esencial del ordenamiento territorial, por lo que las leyes en la materia deben contar con la alineación respectiva. La normatividad sobre cambio climático presenta áreas de oportunidad en cuanto a contribuir a fortalecer y garantizar que los instrumentos de planeación muestren la inclusión de este tema crítico.

III.3 Bases jurídicas estatales

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán establece en el artículo 1 que cada individuo del Estado gozará de las garantías previstas, derechos y obligaciones establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo insta las bases para la vinculación y coordinación entre el gobierno estatal y el municipio de Pátzcuaro, en términos de funciones, competencias y coordinación para el beneficio de la comunidad local. Por otro lado, la Ley de Cambio Climático del Estado de Michoacán de Ocampo tiene implicaciones directas para el municipio de Pátzcuaro, estableciendo directrices y acciones específicas para mitigar y adaptarse al cambio climático a nivel local, promoviendo la participación ciudadana y garantizando un desarrollo sostenible.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, se sustenta en los Art. 62-64, 74 y 75 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Además, en esta Ley se reglamenta la planeación, administración, fomento y control del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en el Estado de Michoacán de Ocampo, conforme a los fines señalados en los artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su legislación reglamentaria.

Cuadro 78. Bases jurídicas estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán									
Art.1	Todo individuo gozará de las garantías de la constitución, así queda prohibido toda discriminación por origen étnico, o nacional.							X	X
Art.123	De las facultades y obligaciones de los ayuntamientos, así como proponer al congreso del Estado, las cuotas aplicables e impuestos, derechos, contribuciones de mejoras							X	X
Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo 1	Esta Ley establece las normas de planeación.	X		X			X	X	X
Artículo 3 fracción II	Fortalecer el régimen democrático como sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, impulsando la participación social en las acciones del gobierno.	X	X	X	X	X	X	X	X
Artículo 9	Planeación integral del Estado de Michoacán.	X	X	X	X	X	X	X	X
Artículo 27	La Ley será aprobado por el Ejecutivo Estatal.	X						X	X
Ley de Patrimonio Estatal									
Art. 5	Los bienes públicos son inalienables imprescriptibles y no están sujetos mientras no varíe su situación jurídica	X	X					X	X
Art. 12	Los bienes públicos que lo sean por disposición de la autoridad y no por naturaleza podrán ser enajenados previo decreto de desincorporación	X	X					X	X
Ley de Movilidad y Seguridad Vial del Estado de Michoacán de Ocampo									
Art. 3	Garantizar el derecho a la movilidad en condiciones que garanticen el tránsito, seguridad vial, inclusión e igualdad	X		X			X		
Art. 4	Establecer bases de la política de movilidad, seguridad vial, transporte y tránsito, bajo un enfoque sistémico y de sistemas seguros	X		X			X		
Ley Que Cataloga y prevé la conservación, uso de Monumentos, Zonas Históricas, Turísticas y Arqueológicas del Estado de Michoacán									
Art. 2	Conservación, restauración de las poblaciones históricas, poblaciones típicas, poblaciones con zona monumento,	X							X
Art. 32	Es obligación de los propietarios usufructuarios de los inmuebles declarados monumento, conservarlos con apego a las normas	X		X					
Art.37	No podrán alterarse en sus características arquitectónicas las áreas antiguas de las poblaciones		X						X
Ley de Desarrollo Cultural para el Estado De Michoacán de Ocampo									

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Art. 11	La Secretaría fomentará y promoverá la participación de los michoacanos en la vida cultural de las comunidades	X		X					X
Art. 26	Fomento y la promoción del desarrollo cultural	X		X					X
Art. 31	Cultura cívica que fortalezca la participación de la ciudadanía en la elaboración, aplicación y evaluación	X		X					X
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo 9 fracción XIII	Les corresponden a los ayuntamientos promover la participación de organismos públicos, privados y no gubernamentales en proyectos de apoyo directo al desarrollo forestal sustentable.	X		X					X
Ley de Desarrollo Social del Estado de Michoacán									
Artículo 3	La política social en el Estado se orientará a promover la participación ciudadana, así como la organización social en la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación de los programas; e impulsar la participación de pueblos y comunidades indígenas.	X	X	X	X	X	X	X	X
Artículo 66	Para combatir a la pobreza el Gobernador a través de la Secretaría, fortalecerá la participación de la sociedad civil en la elaboración de las políticas públicas para el fortalecimiento económico en las zonas de atención prioritaria.			X	X	X		X	X
Código de Justicia Administrativa del Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo 4	Código en materia de ordenamiento jurídico.	X						X	X
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo 2	Establece el derecho de toda persona.	X							X
Artículo 6	El Gobernador del Estado expedirá materia en Administración pública.	X							X
Artículo 12	Administración Pública Estatal.			X				X	X
Ley de Cambio Climático del Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo 6	Medidas para mitigar la emisión de gases de efecto invernadero y el cambio climático.	X						X	X
Artículo 12	Conservación de los recursos hídricos.	X						X	X
Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo fracción VI	Las disposiciones de este Código son de orden público, observancia general e interés social y tienen por objeto establecer las bases y normas para la participación ciudadana en el proceso de la formulación, ejecución y seguimiento de programas y proyectos de desarrollo urbano y las acciones emprendidas para el ordenamiento territorial.							X	X

Art.	Contenido	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
		Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Artículo 4	El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, tenderá a mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural, mediante la mayor participación ciudadana en la planeación, ordenación y regulación del desarrollo urbano y la solución de sus problemas.							X	X
Artículo Duodécies	7 La participación ciudadana en materia de asentamientos humanos.							X	X
Artículo 62	Establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo.				X	X		X	X
Artículo 64	Los programas de desarrollo urbano contendrán los elementos que hagan posible su congruencia y uniformidad metodológica para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa.	X	X	X	X	X		X	X
Artículo 66	Instrumento técnico-jurídico y administrativo de la planeación urbana,	X						X	
Artículo 75	Los programas municipales, serán formulados, aprobados, ejecutados, controlados y evaluados por los ayuntamientos correspondientes, con la participación de la Comisión Municipal respectiva							X	
Ley de Agua y Gestión de Cuencas para el Estado de Michoacán de Ocampo									
Artículo 19	Desarrollo de la infraestructura hidráulica.	X		X				X	X
Artículo 29	Prestación del servicio de agua.	X		X	X				X

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de la legislación estatal vigente en el H. Congreso del Estado de Michoacán de Ocampo al mes de septiembre de 2023.

Además de los ordenamientos jurídicos estatales antes señalados, serán aplicables al PMDU la Ley Orgánica del Instituto de Vivienda del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Movilidad y Seguridad Vial del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Protección Civil del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley del Agua y Gestión de Cuencas para el Estado de Michoacán, Ley de Desarrollo Cultural para el Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Cultura Física y Deporte del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Desarrollo Rural Integral Sustentable del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Mecanismos de Participación Ciudadana del Estado de Michoacán de Ocampo y sus respectivos Reglamentos, así como los decretos emitidos a nivel estatal que correspondan con las necesidades de ordenamiento territorial.

En el ámbito estatal destacan las actualizaciones que han tenido los principales ordenamientos en la materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y que consideran todos los elementos que se tocan en este instrumento. La legislación estatal, además, considera otros ordenamientos aplicables, con lo que se puede concluir que el marco legislativo no solo se encuentra actualizado,

sino que proporciona un fundamento suficiente y adecuado para los instrumentos de planeación tanto estatales como municipales.

III.4 Bases jurídicas municipales

El municipio de Pátzcuaro cuenta con un marco normativo en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano: El Bando Gobierno Municipal Pátzcuaro 2022 y reglamentos relacionados con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

El siguiente cuadro reúne las bases jurídicas municipales aplicables en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Se observa que dos ordenamientos circunscriben todos los elementos en la materia, aunque de manera insuficiente, lo que contribuye a dar incertidumbre y escaso fundamento a las estrategias territoriales que se proponen en el presente instrumento. En particular, debe ser elaborado el Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo y alinear su contenido con el resto de los instrumentos, a fin de que también considere elementos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, mientras que los demás reglamentos pueden ser revisados, a fin de que no generen contradicción o incongruencia con el resto de los programas y reglamentos.

Cuadro 79. Bases jurídicas municipales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Ordenamiento	Elementos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano							
	Espacio público	Equipamiento	Infraestructura	Servicios básicos	Vivienda	Movilidad urbana	Interrelación sostenible urbano-rural	Ciudad Región
Bando de Gobierno Municipal Pátzcuaro.	X	X	X	X	X	X	X	X
Reglamento para el Manejo y Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Municipio de Pátzcuaro				X				
Reglamento Municipal de Turismo	X						X	X
Reglamento de la dirección de asuntos indígenas del ayuntamiento de Pátzcuaro	X						X	X
Ley Orgánica del Municipio de Pátzcuaro	X	X						X
(Decreto) Zona de monumentos históricos en la ciudad de Pátzcuaro	X	X	X				X	
Reglamento de Catastro del municipio	X				X			X
Reglamento de Atención al Migrante y su Familia	X				X			X
Reglamento de Mercados	X							X

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de la normatividad municipal vigente en el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro 2021-2024.

En paralelo a la elaboración del PMDU es importante **integrar / actualizar** lo siguiente, con el fin de hacer operativo dicho instrumento de planeación:






1. Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL).
2. Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo y/o Reglamento de Construcciones y Servicios Urbanos.
3. Reglamento de Mercados.
4. Atlas de Riesgos Municipal.
5. Atlas Arqueológico y Paleontológico Municipal.
6. Actualizar valores catastrales y padrón catastral.
7. Bando Municipal de Tránsito y Seguridad Vial.

IV. Congruencia con instrumentos de planeación

IV.1 Instrumentos de planeación internacional

La metodología con la que fue elaborado el PMDU facilita la identificación de las relaciones entre los principios definidos en las agendas globales en función de los elementos urbanos y del continuo urbano – rural del municipio. En este sentido, el diagnóstico y estrategia del Programa se diseñaron considerando la Agenda 2030, Nueva Agenda Urbana y Marco de Sendai, por mencionar los convenios más representativos a los que México está suscrito (ver esquema siguiente).

Esquema 32. Agendas internacionales a las que se alinea el PMDU

Enfoque de Derechos Humanos (DDHH)	Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)	Nueva Agenda Urbana (NAU)	Acuerdos en materia de cambio climático
  			 

Fuente: Elaboración propia a partir de SEDATU (2020).

La Agenda 2030 está integrada por 17 objetivos (ODS) y 169 metas que abordan aspectos económicos, sociales y ambientales. Los ODS que tienen mayor vinculación con el ordenamiento territorial y desarrollo urbano son: 1. Fin de la pobreza, 2. Hambre cero, 3. Salud y bienestar, 4. Educación de calidad, 5. Igualdad de género, 6. Agua limpia y saneamiento, 7. Energía asequible y no contaminante, 8. Trabajo decente y crecimiento económico, 9. Industria, innovación e infraestructura, 10. Reducción de las desigualdades, 11. Ciudades y comunidades sostenibles, 12. Producción y consumo responsables, 13. Acción por el clima, 14. Vida submarina, 15. Vida de ecosistemas terrestres y 16. Paz, justicia e instituciones sólidas. Del Objetivo 11 Ciudades y comunidades sostenibles, destaca la meta 11.3.2 pues se centra en los procesos de planificación participativa.

En la Nueva Agenda Urbana (NAU) los compromisos generales suscritos por México son: el desarrollo urbano sostenible en pro de la inclusión social y la erradicación de la pobreza; prosperidad urbana sostenible e inclusiva y oportunidades para todos y desarrollo urbano resiliente y ambientalmente sostenible. El PMDU puede constituir un mecanismo para la efectiva aplicación de la NAU.

Por su parte, el Marco de Sendai se enmarca en el plan global para prevenir y reducir las pérdidas por desastres asociados al cambio climático. A pesar de haber establecido el año 2020 como fecha límite para el incremento sustantivo de acciones y estrategias locales para la reducción del riesgo de desastres, el instrumento sigue siendo un referente para emprender esfuerzos locales en prode un planeta seguro y resiliente.

En el Acuerdo de París, los países suscritos (entre ellos México), se comprometieron a reducir sustancialmente la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), así como a limitar el incremento

de la temperatura global y mantenerlo por debajo de los 2°C, respecto a los niveles preindustriales, las cuales son metas a las que el municipio debe contribuir.

Las estrategias, proyectos y acciones propuestas en el PMDU están enfocadas hacia un desarrollo sostenible en las dimensiones económicas, sociales y ambientales para apoyar a la erradicación de la pobreza.

IV.2 Instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal

El marco de planeación sintetiza las propuestas, incluyendo objetivos, políticas, estrategias y acciones determinadas por los planes y programas vigentes que impactan al municipio y que concurren en su dimensión territorial. El análisis se orienta a garantizar congruencia y alineamiento del PMDU con ellos, así como identificar los instrumentos existentes que pudieran servir como insumo para el desarrollo de estrategias (ver Cuadro siguiente).

Cuadro 80. Congruencia con instrumentos de planeación nacional, estatal y municipal

Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PMDU
Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024	Federal	Traza las líneas generales de la actual administración, la cual se basa en la reducción de las brechas sociales. Es el documento en el que el Gobierno de México, a través de consultas públicas, explica cuáles son sus objetivos y estrategias prioritarias durante el sexenio.	El PMDU está al tanto de que las políticas públicas estén encaminadas a eliminar la corrupción y garantizar la eficiencia de la administración pública.
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU) 2021-2024	Federal	Tiene como base el territorio, que es el elemento transversal de la mayoría de las políticas de la Administración Pública Federal, en el que se encuentran desigualdades y brechas sociales que implican la intervención conjunta de los tres órdenes de gobierno, en él se expresan los objetivos, políticas, estrategias, metas, lineamientos, programas, acciones y normas que guiarán el uso y la ocupación, presente y futura, del territorio.	El PNOTDU tiene contemplando los municipios de Pátzcuaro y Quiroga como parte de estrategia de cobertura a mediano plazo de 330 municipios a nivel nacional considerados.
Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)	Federal	Se plantea como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de largo plazo hacia el 2020-2040.	La ENOT define al municipio como una localidad del Estado de Michoacán y conforma el Sistema urbano rural IV (Pátzcuaro – Zirahuén), jerarquías territoriales consideradas en el PMDU.
Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024	Federal	Comprende una serie de ejes y acciones que distintas instituciones del Gobierno de México desarrollarán entre 2019 y 2024 para que más de 5 millones de familias del país tengan un hogar.	En el PMDU se incluyen las acciones en materia de vivienda que la SEDATU ha definido como prioritarias en el Programa Territorial Operativo 2020.
Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POETG)	Federal	Instrumento de la política ambiental que se concibe como un proceso de planeación cuyo objetivo es encontrar un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región.	El análisis de vulnerabilidad de riesgos y deterioro de los recursos naturales son temas considerados en el PMDU.
Atlas Nacional de Riesgos	Federal	Sistema integral de información sobre los agentes perturbadores y daños esperados, resultado de un análisis espacial y temporal sobre la interacción entre los peligros, la vulnerabilidad y el grado de exposición de los agentes afectables (LGPC, Art 2).	La información generada en el Atlas Nacional de Riesgos es indispensable para la determinación de las zonas más vulnerables de las zonas. Así como el análisis de las medidas de mitigación a implementar.

Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PMDU
Plan Estatal de Desarrollo Integral 2021-2027	Estatal	Es el instrumento rector de políticas públicas mismos que integran entre otros objetivos, estrategias y líneas de acción para encaminar y unir esfuerzos en todos los niveles gubernamentales para la atención de las prioridades de desarrollo estatal y tiene 3 Ejes generales (Justicia y Estado de Derecho; Bienestar; Desarrollo económico) y tres Ejes transversales (Igualdad de género, no discriminación e inclusión.	En el PMDU se integrarán políticas de medio ambiente sostenible, y de forma consistente las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que integrarán las consideraciones del bienestar social sostenible, así como materia en derechos humanos.
Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030	Estatal	Pretende ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal, estableciendo las normas básicas para la planeación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos tales como: la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, al igual que definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población.	Se encuentran los centros urbanos de Morelia, Zacapu, Tarímbaro Apatzingán, Tacámbaro, Ciudad Hidalgo y Pátzcuaro. Sin embargo, los asentamientos irregulares, se han dado bajo dos enfoques: uno que expresa su origen y otro su metamorfosis; el primero obedece al fenómeno de la "pobreza urbana",
Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040.	Estatal	En proceso de consulta pública	
Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo.	Estatal	Planear e inducir el uso del suelo y las actividades productivas en el Estado de Michoacán de Ocampo, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.	Establece la regionalización ecológica identificando áreas de atención prioritaria, áreas de aptitud natural y zonas donde se presentan conflictos ambientales. Establece las zonas con políticas de preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable.
Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de Michoacán 2015 – 2024	Estatal	Integra medidas y acciones bajo seis líneas estratégicas en tres ejes trasversales 1) Fortalecimiento Institucional, 2) Comunicación y Educación Ambiental y 3) Salud y tres líneas estratégicas de fuentes emisoras. Estas medidas fueron establecidas a partir del diagnóstico técnico en materia de calidad del aire realizado en el Estado.	Con la finalidad de regular las emisiones generadas por fuentes móviles, en el Estado de Michoacán se implementa un Programa de Verificación Vehicular que contempla el monitoreo de vehículos ostensiblemente contaminantes, el programa es regulado a través de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Cambio Climático en coordinación con la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROAM).
Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024	Municipal	El Plan Municipal de Desarrollo es un documento que refleja el acuerdo de voluntades de los diferentes grupos y sectores de la sociedad. Debe elaborarse al inicio de cada período constitucional de la Administración Pública Municipal siendo susceptible de adecuaciones y actualizaciones tantas como la realidad social lo demande.	Se incluye a lo largo del instrumento la información del Plan Municipal de Desarrollo integrando estrategias y proyectos de la administración municipal 2021-2024.
Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro (2008) (Modificación parcial realizada en 2020)	Municipal	Es un instrumento que plantea objetivos, estrategias y líneas de acción contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes, a través de Actualizar y complementar las disposiciones para maximizar la eficiencia económica del ordenar y regular las áreas que lo integran, garantizado su cohesión social y cultural	Representa un instrumento complementario al presente PMDU. Al plantear objetivos y estrategias que tienen continuidad al ser retomadas como referencia de la problematización, definición de los ámbitos y zonas de atención estratégica y continuidad al planteamiento de proyectos estratégicos.

Instrumento	Escala	Precepto o directriz	Apartado del PMDU
		mediante el fortalecimiento de las autoridades municipales para 9 localidades y 5 islas.	
Atlas de peligros del Centro de Población de Pátzcuaro	Municipal	Es un instrumento que sirven como base de conocimientos del territorio y de los peligros que pueden afectar a la población y a la infraestructura en el sitio, pero también son herramientas que nos permiten hacer una mejor planeación del desarrollo.	Se incluye a lo largo del instrumento la información del Atlas Municipal de Riesgos como parte del análisis de vulnerabilidad de riesgos en la región.

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de los instrumentos analizados.

V. Evaluación de los instrumentos de planeación vigentes en el municipio

De acuerdo con información publicada por el INECC (2021), de 17 instrumentos que debería tener el Estado de Michoacán, solo reporta la elaboración de doce: Plan Estatal de Desarrollo; Ley de Cambio Climático del Estado de Michoacán de Ocampo; Reglamento de la Ley de Cambio Climático del Estado de Michoacán de Ocampo; Evaluación de la Política Estatal de Cambio Climático; Programa Estatal de Cambio Climático de Michoacán de Ocampo; Fondo Estatal de Cambio Climático; Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de Michoacán 2015 – 2024; Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos en el Estado de Michoacán de Ocampo; Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en Michoacán de Ocampo; Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial; Sistema Integral de Información de Riesgos del Estado de Michoacán; y Programa Sectorial de Desarrollo Territorial, Urbano y Movilidad 2015 – 2021.

No obstante, de estos doce instrumentos cuatro de ellos deberán ser actualizados a la brevedad al no responder a la realidad actual: Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en Michoacán de Ocampo (2008); Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial (2011); Sistema Integral de Información de Riesgos del Estado de Michoacán; y Programa Sectorial de Desarrollo Territorial, Urbano y Movilidad 2015 – 2021.

Los cinco instrumentos faltantes en la entidad son: Comisión Intersecretarial de Cambio Climático; Inventario Estatal de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; Reglamento de la Ley Estatal de Manejo de Residuos; Planes o programas de desarrollo urbano; Reglamento de Construcción. Las implicaciones de tal ausencia originan la nula planificación integral del territorio estatal y regional, una fragmentada gestión del territorio y la desigual dinámica urbana, social, económica y ambiental de los municipios que integran al Estado de Michoacán.

A nivel local, el municipio de Pátzcuaro reporta la elaboración de cuatro instrumentos, esto a partir de datos de INECC (2021) (ver Cuadro siguiente). Ante tal carencia normativa e instrumental, el municipio de Pátzcuaro esta desprovisto en cómo actuar ante el cambio climático, sin un fondo para contrarrestar los efectos climáticos; desconoce además los sectores que más emiten GEI. Al no tener un Programa de Ordenamiento Ecológico Local, no es posible atender los conflictos ambientales y planear el uso del territorio, lo que contribuye al deterioro ambiental y el establecimiento de asentamientos humanos e infraestructura en zonas de riesgo. La falta de un reglamento de construcciones imposibilita la preservación y conservación de inmuebles con valor histórico y cultural, lo que propicia alteraciones en la imagen urbana e inmuebles del municipio.

Cuadro 81. Instrumentos de ordenamiento ecológico y territorial, municipio de Pátzcuaro, 2022

Tema	Instrumento	Cuenta	Año de publicación
Cambio climático	Programa Municipal de Cambio Climático	No	-
	Plan de Acción Climática Municipal	No	-
	Fondo de Cambio climático y gestión de otros recursos	No	-
Emisiones y calidad del aire	Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero	No	-
Manejo de residuos sólidos	Programa de manejo de residuos sólidos (Pátzcuaro tiene Reglamento)	Si	2019
Gestión territorial	Plan de Desarrollo Municipal	Si	2022
	Plan Municipal de Desarrollo Urbano / Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro	Si	2020
	Programa de Ordenamiento Ecológico Local	No	-
	Programa Municipal de Protección Civil	No	-
	Atlas Local de Riesgos (Pátzcuaro tiene, pero solo para Centro de Población)	Si	2008
	Reglamento de construcción	No	-
	Programa municipal de movilidad, transporte y/o seguridad vial	No	-

Fuente: Elaboración propia a partir de INECC (2021) y la búsqueda en páginas oficiales.

Respecto al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro publicado el día 23 de enero 2008, en comparación con el presente instrumento, muestra un panorama poco detallado de las condiciones sociales, económicos, territoriales y ambientales con las que contaba el polígono denominado “Centro de población”, el cual consideró únicamente 10 localidades y 5 islas: Pátzcuaro, San Bartolo, Huecorio, El Manzanillal, San Pedro Pareo, Santa Ana Chapitiro, Tzetzénguaro, Tzurumútaró, Las Trojes, Tzipecua, Isla Yunuén, Isla Tecuena, Isla Urandén de Morelos, Isla Urandén Chico e Isla de Janitzio (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2020).

En comparación con el presente instrumento éste brindará un panorama actual y detallado de las condiciones que presenta el municipio en cada uno de los ámbitos (social, económico, territorial y ambiental), además, considera el total de las localidades que lo componen (81), por lo tanto, ofrece una visión integral con base en la cual se plantean diversas estrategias, líneas de acción y proyectos que favorecen al desarrollo integral de Pátzcuaro.

VI. Objetivos

En congruencia con el Art. 64 Fracc. V del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en este apartado se establecen los propósitos o finalidades generales y particulares de cada ámbito y zona de atención estratégica a corto, mediano y largo plazo definidos a partir de las necesidades y temas sensibles identificados en la etapa del diagnóstico-pronóstico.

El Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro, plantea tres objetivos generales encaminados a 1) mejorar la calidad de vida de los habitantes del Centro de población, 2) actualizar y complementar las disposiciones de aprovechamiento, reservas y usos de suelo y 3) dotar al Ayuntamiento de un instrumento capaz de impulsar el ordenamiento territorial en el municipio.

Asimismo, los doce objetivos particulares planteados en el instrumento referido en el párrafo anterior resultan ser ambiguos, además que, el panorama sociodemográfico y urbano-territorial que presenta dicho instrumento se encuentra desactualizado, mostrando cifras del año 2005, por lo que no refleja la realidad actual.

Cuadro 82. Objetivos particulares que plantea el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro

Tema	Objetivo	Estatus
Desarrollo urbano	Encauzar y regular de forma ordenada el crecimiento del área urbana.	Ambiguo
	Inducir el desarrollo urbano de Pátzcuaro mediante las políticas de conservación, mejoramiento, crecimiento y control	Ambiguo
	Identificar a la ciudad de Pátzcuaro como centro regional, dentro de un sistema urbano.	Cumplido
Estructura urbana, vial y de transporte	Establecer el ordenamiento urbano debido y necesario para que el centro de población de Pátzcuaro se desarrolle acorde con el crecimiento de la población y necesidades de la misma.	Sin cumplir
	Identificar la estructura vial existente proponiendo alternativas que permitan descongestionar y refuncionalizar el sistema actual	Sin cumplir
	Determinar el ordenamiento del desarrollo urbano evitando congestionamientos, superposición y omisión de funciones urbanas.	Sin cumplir
	Definir una estructura urbana que sea base del proceso de transformación y renovación urbana que Pátzcuaro requiere, consolidándola como centro de servicios turísticos y al interior bajo criterios de beneficio social.	Cumplido parcialmente
	Definir la estructura y jerarquización vial, que permita integrar las áreas actuales con las de crecimiento de la ciudad.	Cumplido parcialmente
	Incentivar el ordenamiento del transporte colectivo público de pasajeros, para buscar mayor eficiencia de las rutas y optimizar recorridos, acorde a la estructura vial propuesta	Sin cumplir
	Reducir los rezagos sociales, a través de una redistribución de los beneficios del desarrollo urbano, estableciendo una estructura urbana con criterios sociales.	Sin cumplir
	Evitar la concentración y consecuente dispersión de los equipamientos urbanos	Cumplido parcialmente
Medio ambiente	Establecer control sobre las cuencas del río Guani y el Lago de Pátzcuaro, así como de las zonas de infiltración de los mantos acuíferos para garantizar el abasto de agua potable, y la preservación ecológica de los mismos.	Cumplido parcialmente

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro anterior indica de forma general que los objetivos propuestos tienden a ser rebasados por la realidad territorial que enfrenta el municipio hoy en día. En este contexto los objetivos formulados en el plan vigente son ambiguos, se han cumplido de forma parcial o no se han cumplido, siendo que constituyen un elemento hacia dónde deberían dirigirse los mayores esfuerzos y la definición del rumbo del desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

VI.1 Objetivo General

Los objetivos que a continuación se formulan, están estructurados a partir de un objetivo general y objetivos específicos por cada uno de los 7 Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) y para las 28 Zonas de Atención Estratégica (ZAE) delineadas para el presente PMDU. Lo anterior, alineado a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente al objetivo 11 “Ciudades y comunidades sostenibles”, a la Nueva Agenda Urbana (NAU), al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040 (Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán, 2023) y demás instrumentos de los niveles superiores de planeación.

En este contexto, el Objetivo General del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo es:

“Construir un municipio capaz de administrar sus recursos con responsabilidad y transparencia, consolidando un sistema de asentamientos humanos articulado, integrado y fortalecido a partir de una ciudad central densa y compacta, que tenga como eje rector el bienestar de las personas mediante la distribución equilibrada del equipamiento y los servicios públicos, con políticas públicas basadas en procesos de deliberación participativa, con equidad de género y garantía de los derechos humanos fundamentales para quienes habiten o transiten por su territorio, con respeto al medio ambiente y el fortalecimiento de la economía local con enfoque regional, donde la brecha de desigualdad se reduzca mediante la consolidación de los programas sociales y la infraestructura que de manera prioritaria atienda a los grupos más vulnerables”.

VI.2 Objetivos particulares

A partir del objetivo general, en este apartado se definen 25 objetivos particulares del PMDU, alineados a los 7 Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) y subsecuentemente a las metas.

Cuadro 83. Objetivos particulares del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro

AAE	No.	Objetivos particulares
AAE 1: Estrés hídrico y crisis ambiental de la cuenca y Lago de Pátzcuaro asociados al cambio climático y la presión antropogénica.	1.1	Ordenar y regular el aprovechamiento sustentable de los acuíferos y manantiales, fortaleciendo la cooperación regional de las cuencas y desarrollar estrategias que incrementen la captura, ahorro de agua y su tratamiento y reúso.
	1.2	Frenar la sobreexplotación y la degradación ambiental de los acuíferos y cuerpos de agua superficiales, estableciendo límites a la extracción de agua, normas para la protección de los acuíferos y consecuencias jurídicas severas por su incumplimiento.
	1.3	Promover la resiliencia frente a los riesgos naturales y antropogénicos y la mitigación y adaptación ante el cambio climático, utilizando racionalmente el agua, el suelo y los recursos naturales, garantizando la protección del medio ambiente.
AAE 2: Pérdida de biodiversidad y deterioro del paisaje natural y lacustre por contaminación y cambios de uso del suelo.	2.1	Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor por los servicios ambientales que ofrece, definiendo en ambos casos sus límites en el territorio.
	2.2	De manera integral e interdisciplinaria, restaurar y conservar el Lago de Pátzcuaro como ecosistema lacustre que produce beneficios ambientales y económicos a los habitantes de las islas, el municipio y la región.
	2.3	Desincentivar el patrón de crecimiento horizontal de la superficie urbana por un patrón compacto y denso que no genere cambios de uso del suelo o la creación de nueva superficie en áreas con alto valor ambiental, con ello, promover la densidad y la mezcla de usos de suelo para limitar el crecimiento de la superficie urbanizada.
AAE 3: Crecimiento urbano y rural desordenado e insustentable a partir de desarrollos inmobiliarios irregulares y asentamientos informales.	3.1	Promover el equilibrio territorial a través de un sistema de ciudades que fortalezca el desarrollo económico y social del municipio y revierta la tendencia a la segregación socioespacial y a la degradación de los sitios con valor patrimonial, valor histórico, natural y biocultural.
	3.2	Asegurar sistemas integrales y eficientes de infraestructura, equipamiento y espacios públicos de calidad de manera prioritaria en las zonas identificadas con mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.
	3.3	Promover y apoyar el acceso a lotes habitacionales bien localizados y a vivienda adecuada y accesible, promoviendo y apoyando la producción social de vivienda para los grupos sociales de menor ingreso a través de proyectos integrados con usos mixtos que incluyan equipamientos sociales y espacio público en un entorno ordenado y sostenible.
	3.4	Reducir la alta dispersión de la red carretera mediante la interconexión de caminos que integren a localidades a la funcionalidad económica y social de la región y el municipio.
	3.5	Priorizar la ocupación de vacíos urbanos y vivienda deshabitada incentivando inversiones y creando más espacios públicos verdes y abiertos que permitan mejorar el tejido social, crear entornos seguros y avanzar hacia el reciclamiento sostenible del suelo, la regeneración y consolidación urbana y rural.
AAE 4: Pobreza y marginación social, vivienda inadecuada y patrón urbano precario.	4.1	Lograr un desarrollo urbano rural ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico, equilibrado en lo ambiental y sustentable en consecuencia.
	4.2	Atenuar la segregación económica, social y espacial del municipio que ocasiona dificultad para el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios para toda la población.
	4.3	Concentrar las inversiones públicas e incentivar las privadas para ampliar la cobertura del equipamiento de educación, salud y asistencia social y de espacio público en las localidades con mayor déficit.

AAE 5: Alta dependencia económica de actividades turísticas y comerciales y bajo aprovechamiento cultural y patrimonial.	5.1	Promover la diversificación, productividad y competitividad urbana, de acuerdo con las vocaciones locales del municipio.
	5.2	Fortalecer el sector turístico urbano-rural, vinculándolo con el desarrollo ordenado de las ciudades, con la conservación del patrimonio y con el respeto a los servicios ambientales asociados al turismo.
	5.3	Potenciar los sectores clave diversificando y equilibrando actividades a largo plazo y distribuyendo beneficios socioeconómicos, de manera sustentable en lo ambiental y social.
AAE 6: Transporte público y movilidad urbana y suburbana insostenible e ineficiente.	6.1	Avanzar hacia un modelo de ciudades accesibles, conectadas y seguras, que den prioridad a inversiones para la accesibilidad, micromovilidad y movilidad no motorizada, seguridad vial y transporte público.
	6.2	Lograr un sistema de transporte público moderno, intermodal y accesible, creando las condiciones para lograr acuerdos con las empresas transportistas para la modernización y ordenamiento del transporte público urbano y suburbano.
	6.3	Gestionar de manera eficiente el movimiento de mercancías y sus efectos en la movilidad regional y local, a través de un análisis de origen y destino en los principales corredores que permita reordenar rutas y guardado de vehículos de carga.
AAE 7: Fortalecimiento de las capacidades institucionales, de la planeación local e intermunicipal, de la gestión urbana-ambiental integral y participativa.	7.1	Fortalecer la planificación y gestión congruente y articulada del ordenamiento del territorio, ordenamiento ecológico y del desarrollo urbano del municipio, elaborando los instrumentos necesarios en el ámbito local: PMDU, PPDUCH, POEL, reglamentos, etc.
	7.2	Fortalecer en lo jurídico y técnico al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Pátzcuaro acorde a las nuevas dinámicas sociales y de crecimiento del municipio, para que logre dar respuesta a las necesidades sociales, ambientales, urbanas y económicas con un componente fundamental de participación ciudadana.
	7.3	Actualizar el Reglamento de construcciones e incrementar la recaudación municipal a través de la actualización de los valores catastrales, la ampliación del padrón de contribuyentes e incentivando el aprovechamiento del impuesto predial.
	7.4	Impulsar en Pátzcuaro la cultura de la participación ciudadana, del monitoreo y evaluación para la puesta en marcha del PMDU, así como la permanente capacitación de funcionarios y de actores sociales directamente vinculados al ordenamiento territorial y al desarrollo urbano.

Fuente: Elaboración propia.

VII. Metas

En congruencia con el Art. 64 Fracc. VIII del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en este apartado se establecen las metas en las que se precisarán las acciones, obras o servicios, de acuerdo con los objetivos planteados en el corto, mediano y largo plazo. El cuadro siguiente detalla 42 metas en congruencia con los 7 Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) diseñados para el PMDU, y con énfasis en las 28 Zonas de Atención Estratégica (ZAE).

Cuadro 84. Metas del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro

AAE	No.	Objetivos particulares	No.	Metas	Plazo
AAE 1	1.1	Ordenar y regular el aprovechamiento sustentable de los acuíferos y manantiales, fortaleciendo la cooperación regional de las cuencas y desarrollar estrategias que incrementen la captura, ahorro de agua y su tratamiento y reúso.	1.1.1	Alcanzar en un corto plazo la gestión integrada de los recursos hídricos a nivel regional y local con enfoque de cuenca, acuíferos y manantiales.	C
			1.2.1	Contribuir al saneamiento, restauración y protección ambiental de ríos, corrientes y cuerpos de agua del municipio.	M
	1.2	Frenar la sobreexplotación y la degradación ambiental de los acuíferos y cuerpos de agua superficiales, estableciendo límites a la extracción de agua, normas para la protección de los acuíferos y consecuencias jurídicas severas por su incumplimiento.	1.2.2	Contener la expansión territorial en áreas que aportan servicios ecosistémicos a la región y municipio como son: Áreas Naturales Protegidas, cuerpos de agua y áreas vitales para la recarga del acuífero.	C
			1.3	Promover la resiliencia frente a los riesgos naturales y antropogénicos y la mitigación y adaptación ante el cambio climático, utilizando racionalmente el agua, el suelo y los recursos naturales, garantizando la protección del medio ambiente.	1.3.1
	1.3.2	Fortalecer la operación técnica y el desarrollo institucional del organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento para incrementar la eficiencia en el uso del agua para fines domésticos, agrícolas, industriales, turísticos y demás actividades económicas.			C

			1.3.3	Reducir en las áreas urbanas y rurales las fuentes de emisiones identificadas y contaminantes del suelo, agua y aire.	M
AAE 2	2.1	Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor por los servicios ambientales que ofrece, definiendo en ambos casos sus límites en el territorio.	2.1.1	Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor ambiental y en zonas con alta fragilidad ambiental.	M
	2.2	De manera integral e interdisciplinaria, restaurar y conservar el Lago de Pátzcuaro como ecosistema lacustre que produce beneficios ambientales y económicos a los habitantes de las islas, el municipio y la región.	2.2.1	Proteger las zonas de recarga, de alto valor forestal y ANP, considerando el Estudio Técnico Justificativo y el Estudio de Impacto Ambiental como el instrumento que el interesado debe presentar junto con la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales ante la autoridad competente.	C
	2.3	Desincentivar el patrón de crecimiento horizontal de la superficie urbana por un patrón compacto y denso que no genere cambios de uso del suelo o la creación de nueva superficie en áreas con alto valor ambiental, con ello, promover la densidad y la mezcla de usos de suelo para limitar el crecimiento de la superficie urbanizada.	2.3.1	Con base en la legislación vigente, frenar los cambios de uso del suelo que afectan a la biodiversidad y los servicios ambientales del municipio evitando su continuación, resarcido la tala de bosque y los efectos negativos por la expansión urbana y la irregularidad en la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos.	C
			2.3.2	Propiciar la dotación de suelo habitacional para las familias más pobres, de viviendas sociales y de espacio público, infraestructuras urbanas y servicios para toda la población, evitando la segregación económica, social y espacial.	M
AAE 3	3.1	Promover el equilibrio territorial a través de un sistema de ciudades que fortalezca el desarrollo económico y social del municipio y revierta la tendencia a la segregación socioespacial y a la degradación de los sitios con valor patrimonial, valor histórico, natural y biocultural.	3.1.1	Frenar el patrón de alto consumo de suelo urbano y expansión urbana hacia un modelo de ciudad compacta, densa, flexible, conectada y accesible, con una efectiva movilidad que privilegie las calles semipeatonales y el transporte público por encima del automóvil.	C
			3.1.2	Establecer reservas de suelo para el crecimiento urbano y rural con enfoque de sustentabilidad.	L
	3.2	Asegurar sistemas integrales y eficientes de infraestructura, equipamiento y espacios públicos de calidad de manera prioritaria en las zonas identificadas con mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.	3.2.1	Impulsar la consolidación de un sistema de centralidades urbano - rurales que contribuya a la reducción de los desequilibrios territoriales, ordenando bajo parámetros de sustentabilidad el desarrollo de nuevas zonas para el crecimiento urbano rural potencial y existente.	L
			3.2.2	Atender los asentamientos humanos en condiciones de irregularidad en la tenencia de la tierra.	M
			3.2.3	Asegurar el total acceso a espacios públicos y áreas verdes con perspectiva de género.	M
	3.3	Promover y apoyar el acceso a lotes habitacionales bien localizados y a vivienda adecuada y accesible, promoviendo y apoyando la producción social de vivienda para los grupos sociales de menor ingreso a través de proyectos integrados con usos mixtos que incluyan equipamientos sociales y espacio público en un entorno ordenado y sostenible.	3.3.1	Diversificar las opciones de vivienda y la mezcla de usos del suelo, garantizando el acceso a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad.	C
			3.3.2	Cubrir el déficit del servicio de agua potable y saneamiento hacia las colonias con rezagos en la zona urbana y localidades rurales para lograr una cobertura mínima del 99% de dotación.	M
	3.4	Reducir la alta dispersión de la red carretera mediante la interconexión de caminos que integren a localidades a la funcionalidad económica y social de la región y el municipio.	3.4.1	Conectar mediante caminos pavimentados y brechas mejoradas, a las localidades rurales dispersas y aisladas con aquellos centros articuladores e integradores de servicios básicos.	M
	3.5	Priorizar la ocupación de vacíos urbanos y vivienda deshabitada incentivando inversiones y creando más espacios públicos verdes y abiertos que permitan mejorar el tejido social, crear entornos seguros y avanzar hacia el reciclamiento sostenible del suelo, la regeneración y consolidación urbana y rural.	3.5.1	Promover la ocupación de 90.82 ha de vacíos urbanos y vivienda deshabitada como medida para alcanzar la consolidación urbana. Con ello, transitar de políticas de vivienda a políticas de barrio para "hacer ciudad".	M
AAE 4	4.1	Lograr un desarrollo urbano rural ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico, equilibrado en lo ambiental y sustentable en consecuencia.	4.1.1	Mejorar las condiciones del entorno urbano-rural y accesibilidad a servicios básicos y equipamientos urbanos priorizando las zonas identificadas de mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.	C

			4.1.2	Impulsar las zonas urbanas y rurales con mayores niveles de pobreza y marginación y con escasez de servicios, espacio público y vivienda.	M	
			4.1.3	Ampliar la cobertura de electrificación y alumbrado público en todo el municipio y aumentar la cobertura de recolección de residuos sólidos de todo el municipio a un 95% o superior.	M	
	4.2	Atenuar la segregación económica, social y espacial del municipio que ocasiona dificultad para el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios para toda la población.	4.2.1	Elaborar el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico (PPDUCH) de Pátzcuaro, con alineación y concordancia al presente PMDU. El Programa Parcial será el instrumento fundamental que apoye y de sustento a las gestiones ante la UNESCO.	C	
			4.2.2	Adquirir, para el Centro Histórico, el reconocimiento como Patrimonio Mundial de la Humanidad, por su Valor Universal Excepcional y por ser sitio de memoria histórica, humanística y confluencia cultural.	C	
	4.3	Concentrar las inversiones públicas e incentivar las privadas para ampliar la cobertura del equipamiento de educación, salud y asistencia social y de espacio público en las localidades con mayor déficit.	4.3.1	Promover y proteger la lengua, los usos, tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas del municipio.	L	
			4.3.2	Impulsar la educación y cultura del municipio mediante la promoción a la Investigación, Ciencia y Tecnología, gestión eficiente de recursos y la inversión a la rehabilitación, equipamiento, mantenimiento y operatividad de la infraestructura cultural de Pátzcuaro.	M	
	AAE 5	5.1	Promover la diversificación, productividad y competitividad urbana, de acuerdo con las vocaciones locales del municipio.	5.1.1	Propiciar la sostenibilidad de las actividades agropecuarias y pesqueras, garantizando beneficios en la población rural y la rentabilidad económica.	L
				5.2.1	Impulsar a Pátzcuaro como un destino turístico competitivo y socialmente responsable, mejorando la imagen urbana de pueblos y barrios originarios del municipio.	L
		5.2	Fortalecer el sector turístico urbano-rural, vinculándolo con el desarrollo ordenado de las ciudades, con la conservación del patrimonio y con el respeto a los servicios ambientales asociados al turismo.	5.2.2	Revitalizar y conservar los monumentos históricos y sitios arqueológicos y paleontológicos a través de la elaboración del PPDUCH y el Atlas arqueológico de Pátzcuaro.	C
				5.3.1	Contribuir a garantizar la seguridad alimentaria, particularmente de la población más vulnerable; creando un programa de modernización del campo para el uso racional del agua con ecotecnologías.	M
5.3		Potenciar los sectores clave diversificando y equilibrando actividades a largo plazo y distribuyendo beneficios socioeconómicos, de manera sustentable en lo ambiental y social.	5.3.2	Transitar hacia una configuración de la producción y el consumo más responsable con la naturaleza, con menos emisiones de GEI y con más equidad social, impulsando el potencial de la economía municipal y el ordenamiento de las actividades económicas.	C	
			6.1.1	Avanzar hacia un modelo de ciudades accesibles, conectadas y seguras, que den prioridad a inversiones para la accesibilidad, micromovilidad y movilidad no motorizada, seguridad vial y transporte público.	C	
AAE 6	6.1	Avanzar hacia un modelo de ciudades accesibles, conectadas y seguras, que den prioridad a inversiones para la accesibilidad, micromovilidad y movilidad no motorizada, seguridad vial y transporte público.	6.1.2	Privilegiar la dotación y preservación del espacio para el tránsito de los peatones y para las bicicletas, y criterios de conectividad entre vialidades que propicien la movilidad urbana sustentable.	M	
			6.1.3	Asegurar el acceso equitativo, seguro y asequible de todos a la movilidad urbana, en particular para las mujeres, los grupos marginados y las personas con necesidades especiales.	C	
			6.2.1	Lograr que el 33% del total de viajes se realicen en transporte público, revirtiendo la pirámide actual de movilidad urbana que privilegia el automóvil particular por encima de los medios motorizados públicos.	C	
	6.2	Lograr un sistema de transporte público moderno, intermodal y accesible, creando las condiciones para lograr acuerdos con las empresas transportistas para la modernización y ordenamiento del transporte público urbano y suburbano.	6.2.2	Diseñar una red de corredores estructurantes que favorezcan la intercomunicación estratégica del municipio con la región.	L	
			6.3	Gestionar de manera eficiente el movimiento de mercancías y sus efectos en la movilidad regional y local, a través de un análisis de origen y destino en los principales corredores que permita reordenar rutas y guardado de vehículos de carga.	6.3.1	Gestionar de manera eficiente el movimiento de mercancías y sus efectos en la ciudad de Pátzcuaro, creando una red de estacionamientos contiguos al Centro Histórico.
	6.3.2	Buscar la descarbonización en el transporte de mercancías, es decir, apostar por la transición hacia			L	

				fuentes de energía más limpias y sostenibles en el sector de los transportes de mercancías.	
AAE 7	7.1	Fortalecer la planificación y gestión congruente y articulada del ordenamiento del territorio, ordenamiento ecológico y del desarrollo urbano del municipio, elaborando los instrumentos necesarios en el ámbito local: PMDU, PPDUCH, POEL, reglamentos, etc.	7.1.1	Promover acuerdos intermunicipales a fin de solucionar los temas sensibles que comparten los municipios que integran la Región VII y promover estrategias para el desarrollo armónico de la región.	M
	7.2	Fortalecer en lo jurídico y técnico al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Pátzcuaro acorde a las nuevas dinámicas sociales y de crecimiento del municipio, para que logre dar respuesta a las necesidades sociales, ambientales, urbanas y económicas con un componente fundamental de participación ciudadana.	7.2.1	Fortalecer en lo jurídico y en lo técnico al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) para lograr continuidad a largo plazo en la implementación del PMDU y PPDUCH y así tener un mayor impacto en su operación.	C
	7.3	Actualizar el Reglamento de construcciones e incrementar la recaudación municipal a través de la actualización de los valores catastrales, la ampliación del padrón de contribuyentes e incentivando el aprovechamiento del impuesto predial.	7.3.1	Actualizar el catastro y padrón catastral una vez sea asignada la gestión del mismo al municipio.	C
	7.4	Impulsar en Pátzcuaro la cultura de la participación ciudadana, del monitoreo y evaluación para la puesta en marcha del PMDU, así como la permanente capacitación de funcionarios y de actores sociales directamente vinculados al ordenamiento territorial y al desarrollo urbano.	7.4.1	Impulsar la cultura de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones relacionadas con la planeación del territorio municipal.	C

C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Fuente: Elaboración propia.

VIII. Imagen objetivo

Como resultado del análisis y diagnóstico, objetivos y metas del municipio de Pátzcuaro y tomando en consideración las aportaciones sociales durante el proceso de comunicación y participación en la elaboración del presente programa, se ha elaborado la imagen objetivo general para el ordenamiento y desarrollo del municipio en el mediano y largo plazo, considerando que su alcance implica ejecutar desde ahora las estrategias y proyectos previstos.

En Pátzcuaro, con la participación de la sociedad, el acuerdo intermunicipal de sus autoridades locales y el apoyo de los gobiernos Estatal y Federal se promoverá, gestionará y/o realizará lo consignado en el ESCENARIO DE CONSENSO, a fin de lograr un municipio sostenible, productivo, equitativo y ordenado, a partir de lo siguiente:

1. El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro proyecta una imagen objetivo a mediano plazo (2030 – 2040), que sugiere los siguientes acontecimientos **en caso de continuar sin ninguna intervención, con la misma inercia del crecimiento actual.**

- a) El municipio de Pátzcuaro es incapaz de resolver problemas del ámbito territorial, urbano y ambiental por la ausencia de instrumentos de planeación. Ante la falta de reglamentos y programas técnico-jurídicos, la población sigue asentándose en zonas de alto valor forestal y con riesgo declarado, en territorios no aptos para los asentamientos humanos. Persiste la modificación de inmuebles sin respeto a la imagen urbana. La contaminación del Lago de Pátzcuaro continúa siendo una problemática regional y el estrés hídrico se agudiza cada vez más afectando a residentes y actividades económicas tradicionales. La movilidad urbana depende cada vez más del automóvil particular ante la crisis del transporte público altamente

contaminante. Existen monumentos históricos que se han perdido por la ausencia de una normatividad de protección y conservación, lo que ha desencadenado que el municipio no obtenga la distinción de Patrimonio Mundial de la Humanidad por parte de UNESCO.

2. Por su parte, la imagen objetivo a largo plazo (2040 - 2050) se propone **a partir de la elaboración y ejecución de los instrumentos de planeación**, los cuales desencadenarían los siguientes acontecimientos:

- a) El Centro Histórico de Pátzcuaro ha logrado el reconocimiento internacional como Patrimonio de la Humanidad por parte de la UNESCO. Ante ello, se han mejorado las condiciones de las viviendas en el Centro Histórico, así como revitalizado calles e inmuebles reconociendo su valor histórico y optimizando la calidad de los servicios urbanos e infraestructuras. La economía local se ha diversificado y fortalecido creando un sistema mercado dinámico y consolidado. Se ha creado una red de espacios públicos seguros e inclusivos en el Centro Histórico mediante acciones de iluminación eficiente y sustentable, estrategias de policía de proximidad (turística, rural y de barrio) y organización vecinal.
- b) La localidad de Pátzcuaro se ha consolidado como un subcentro urbano y como Centros Articuladores del Sistema (CAS) las localidades Cuanajo, Colonia Vista Bella, Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio; en tanto que, como Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU): Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana. Con ello se ha reducido la desigualdad socioespacial, aumentado la seguridad comunitaria y reducción de la magnitud de población viviendo en asentamientos irregulares y en zonas de riesgo. Esto a partir de la aplicación de políticas públicas con enfoque de género y atención a las personas con discapacidad y focalizadas en los barrios, colonias, asentamientos y localidades que concentran los retos socioespaciales más agudos, dotándolos de servicios básicos, equipamientos urbanos, espacios públicos y áreas verdes.
- c) Se han llevado a cabo acciones para el aprovechamiento sustentable del agua, resolviendo problemas de infraestructura y gestión de los recursos hídricos; así como el mejoramiento y ampliación del servicio hacia las zonas más rezagadas del municipio y haciendo un eficiente manejo de aguas residuales en la cuenca. Con la elaboración del Plan Maestro Hidráulico, de Saneamiento y Rescate Ecológico de las Cuencas, se ha asegurado la eficiencia del sistema, su mantenimiento, administración, política sindical, fuentes de abastecimiento, tratamiento y disposición final, así como la administración sustentable de la cuenca hídrica.
- d) Se ha avanzado hacia el equilibrio ecológico y la protección al ambiente al convertirse en objetivos fundamentales de las políticas y acciones -públicas, privadas y sociales- en el municipio; frenando la invasión de zonas con alto valor ambiental y manteniendo un estricto control en los cambios de uso del suelo derivados del avance de la frontera agrícola y urbana, evitando la ocupación de áreas NO urbanizables determinadas en este Programa y por el manejo sostenible de los residuos sólidos, eliminando los tiraderos clandestinos y transformando la basura en materia prima industrial. Con la integración del Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) y Plan de Acción Climática (PAC), el municipio atiende los conflictos ambientales y planea el uso del territorio, lo que contribuye a la prevención del deterioro ambiental y evita el establecimiento de asentamientos humanos e infraestructura en zonas expuestas a riesgos.
- e) La movilidad urbana sustentable genera impactos positivos en los ámbitos económico, social, ambiental y de ordenamiento urbano al tener un sistema de transporte público eficiente e intermodal que se complementa con otras estrategias de movilidad sustentable y seguridad vial, destacando la recuperación y ampliación de banquetas y rampas en las colonias y

localidades y la construcción de ciclovías regionales estructuradas a partir de un sistema integrado accesible en lo económico y territorial.

- f) Se ha logrado conformar en el municipio una participación ciudadana activa y vinculante. El IMPLAN logra consolidarse como la institución que dirige de manera eficiente el rumbo de la ciudad, privilegiando los intereses de la población por encima de los particulares; institución responsable del sistema de planeación municipal y de apoyo a la planeación de los municipios que conforman la Región VII; igualmente, al haberse generado acuerdos y compromisos de corresponsabilidad con los actores sociales que más impactan el desarrollo urbano para la ejecución y cumplimiento de lo establecido en el PMDU. Finalmente, por tener una gestión exitosa de todas las fuentes de recursos con que cuenta el municipio y ampliarse la aplicación de instrumentos de suelo urbano, especialmente el impuesto predial y la modernización catastral, para recuperar los recursos que el municipio requiere para desarrollar las estrategias, proyectos y acciones contenidas en el presente Programa.

3. NIVEL ESTRATÉGICO PARA EL MUNICIPIO

En apego al Art. 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, este nivel contendrá: a) Los ordenamientos y políticas de desarrollo urbano necesarias; y, b) Las alternativas para la ejecución del mismo, que nos permita conducir, inducir e imponer normas que garanticen el ordenamiento urbano necesario para el desarrollo deseado.

IX. Ordenamientos, políticas de desarrollo urbano y alternativas para la ejecución del nivel estratégico aplicables al municipio

IX.1 Políticas de Ordenamiento Territorial y Ambiental del municipio

Tienen por objeto “regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos” (Art. 3 Fracc. XXIV de la LGEEPA). La definición de cada una de las políticas se presenta a continuación:

- **Aprovechamiento sustentable.** Esta política ecológica se asigna a aquellas zonas que por sus características son aptas para el uso y manejo de los recursos naturales, conforme a la capacidad de carga y que tengan el menor impacto negativo con base en los indicadores de la autoridad competente. Se reorientaron las actividades productivas conforme a los umbrales de los recursos naturales existentes.
- **Preservación.** Es una política ecológica que tiene como objetivo mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales. La prioridad es reorientar la actividad productiva hacia los aprovechamientos sustentables de los recursos naturales, reduciendo o anulando las actividades productivas que implican cambios negativos en el uso de suelo actual. Las actividades que se desarrollen en esta política deberán garantizar la conservación de los recursos naturales, permitiendo aquellas que tengan un bajo impacto en el ambiente y no degraden la vegetación y el suelo.
- **Protección.** Es una política para mejorar el ambiente y controlar su deterioro. Quedan prohibidas las actividades productivas y nuevos asentamientos humanos; se permitirá la realización de actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental que no implique modificación de las características o condiciones originales de los ecosistemas que formen parte de los usos y costumbres de la población local.
- **Restauración.** Política ecológica dirigida a zonas que han sufrido cambios estructurales en los ecosistemas y presentan un alto grado de fragmentación para la masificación de actividades antropogénicas o de cambio climático. Se promueve la aplicación de programas y actividades encaminados a recuperar o minimizar las afectaciones producidas que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales inherentes. Dependiendo del grado de recuperación del ecosistema se aplicará otra política ya sea de protección, preservación o aprovechamiento sustentable.

Cuadro 85. Políticas de Ordenamiento Territorial y Ambiental del municipio

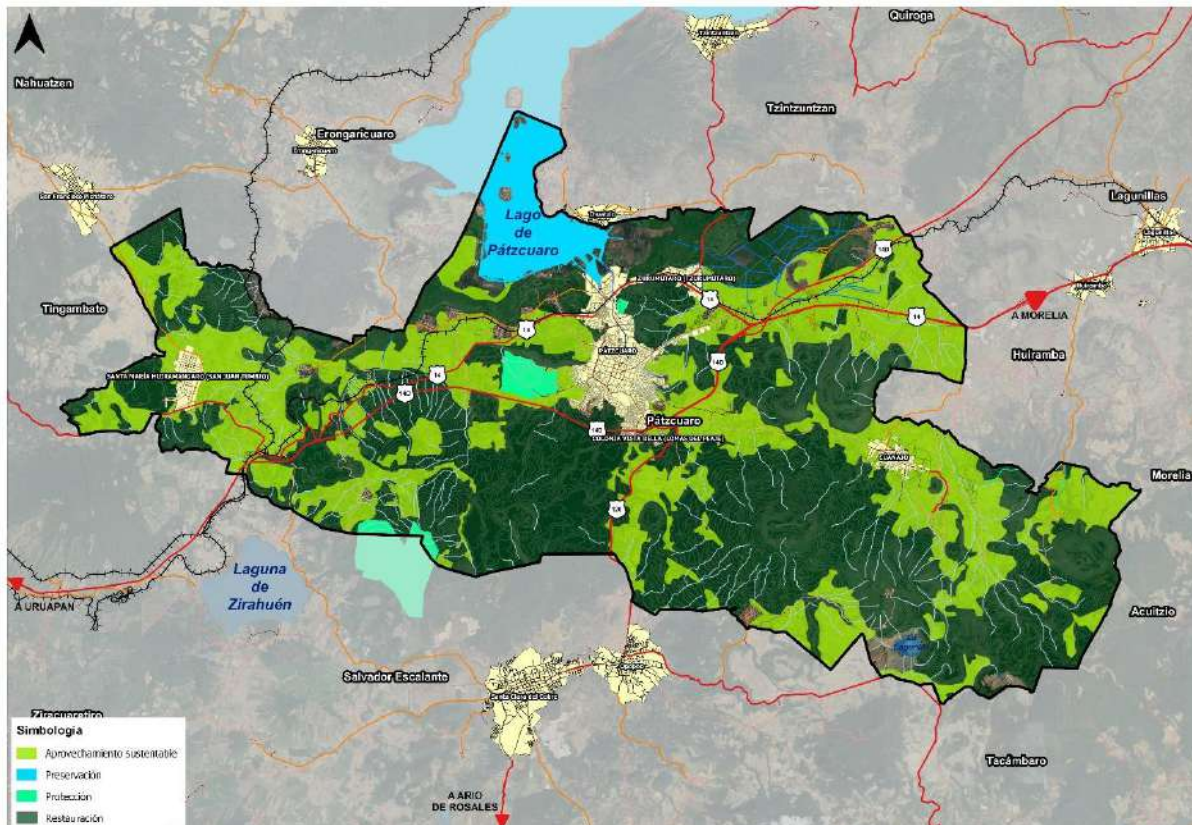
Política	Nombre de la localidad o zona
Aprovechamiento sustentable	Agricultura de riego y temporal

Preservación	Lago de Pátzcuaro
Protección	ANP Cerro del Estribo Grande, ANP Estribito del Cerro Colorado y su Zona de influencia, ANP Cerro San Miguel, ADVC Cerro Blanco y ADVC Cerro de la Nieve
Restauración	Bosques y vegetación secundaria, Humedales del Lago de Pátzcuaro

Fuente: Elaboración propia.

Cada una de las políticas antes expuestas se presentan en el mapa siguiente.

Mapa 49. Políticas de Ordenamiento Territorial y Ambiental.



Fuente: Elaboración propia.

IX.2 Políticas para el Desarrollo urbano del municipio

Consiste en determinar las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento que integran y delimitan un territorio. Se definen con el objetivo de propiciar la distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio (Art. 3 de la LGAHOTDU). La definición de cada una de las políticas se presenta a continuación:

- **Conservación:** Tiene como propósito preservar las zonas con valores históricos y culturales, así como proteger y mantener el equilibrio ecológico en las zonas de servicios ambientales.
- **Consolidación:** Política orientada a incrementar tanto la eficiencia como la optimización de la actividad de aprovechamiento del territorio, fomentando tanto el uso de espacios vacantes, lotes baldíos y predios subutilizados, como el uso eficiente de la infraestructura pública los nuevos procesos tecnológicos y los servicios existentes.
- **Crecimiento controlado:** Su fin es ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población; así como ordenar y regular la expansión física de los subsectores productivos, tanto espacial como temporalmente, ocupando áreas o predios susceptibles de

aprovechamiento sustentable, conforme a las disposiciones de los programas de ordenamiento municipal.

- **Mejoramiento:** refiere a la acción tendente a reordenar, renovar, consolidar y dotar de infraestructura, equipamientos y servicios, las zonas de un Centro de Población de incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente. Asimismo, busca reordenar dichos espacios reduciendo la incompatibilidad en los usos y destinos del suelo.

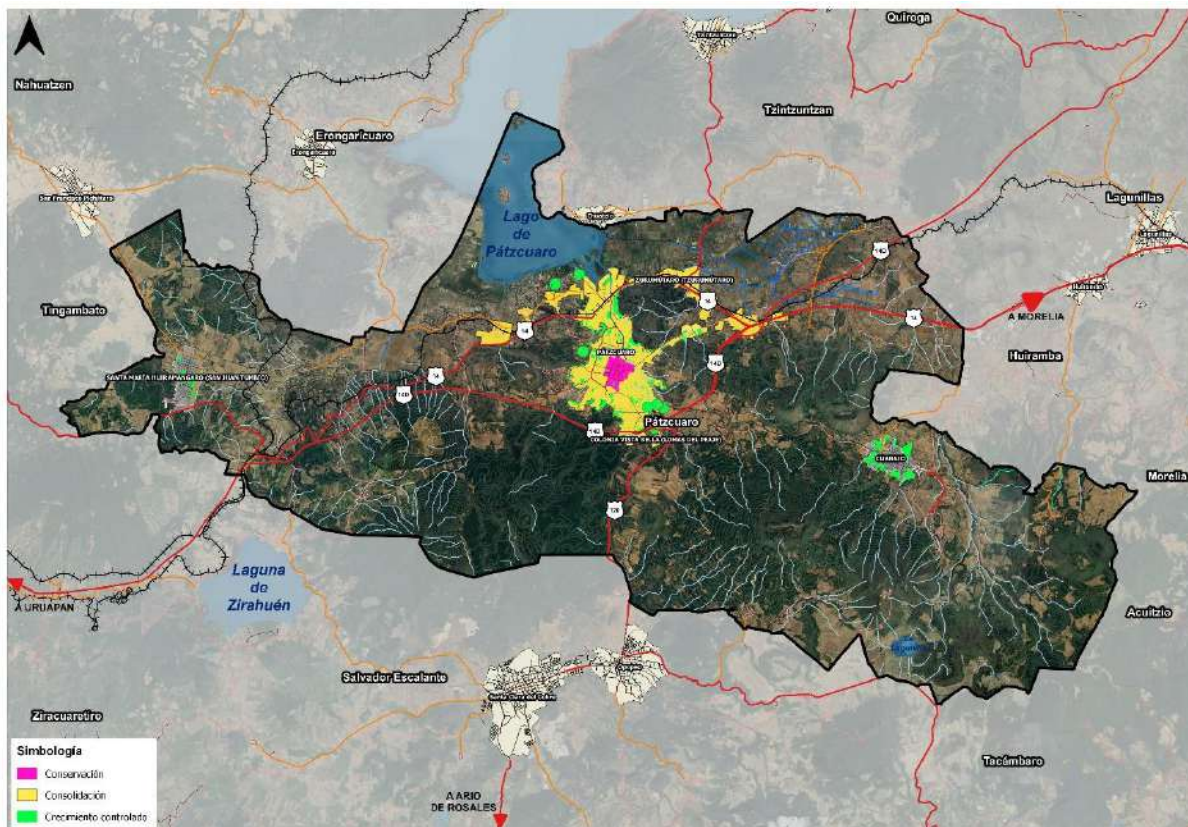
Cuadro 86. Políticas para el Desarrollo urbano del municipio

Política	Nombre de la localidad o zona
Conservación	Centro Histórico de Pátzcuaro
Consolidación	Localidades: Pátzcuaro, La Pilita, Joya de los Molinos, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Llano de San José, El Mirador, Camino Real a Tzurumútar, Colonia Primero de Mayo, El Manzanillal, Fraccionamiento Bosques de Pátzcuaro, Las Trojes de Durazno, Tzurumútar, Huecorio, Tzentzenguaro, Santa Ana Chapitiro.
Crecimiento controlado	Vacíos urbanos y predios subutilizados. Localidades: San José (El Cerrito), La Valenciana, San Pedrito, La Planta, Urandén Carían, El Puente, Rincón de los Pinos, La Mesa, La Quinta Maravilla.

Fuente: Elaboración propia.

Cada una de las políticas antes expuestas se pueden apreciar en el siguiente mapa.

Mapa 50. Políticas para el Desarrollo urbano del municipio, 2050



Fuente: Elaboración propia.

IX.2.1 Estrategia urbano ambiental y de resiliencia territorial

El PMDU adopta un enfoque y una visión integradora entre el ordenamiento ecológico y el desarrollo urbano; mediante esto es que, el Programa logra incidir en **TODO EL MUNICIPIO** y no sólo en los centros de población. Por tanto, esta estrategia se basa en los siguientes principios: Protege y

conserva las ÁREAS FORESTALES Y ZONAS CON ALTO POTENCIAL AGRÍCOLA (no aptas para el desarrollo urbano). Evita la ocupación de zonas ejidales e invasión de zonas de riesgo por ASENTAMIENTOS IRREGULARES. Propone el MANEJO DEL AGUA mediante la gestión ambiental sostenible de la cuenca del Lago de Pátzcuaro y PRESERVA EL PATRIMONIO NATURAL tanto como el patrimonio cultural material e inmaterial. Además, incrementa la capacidad de TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, ejecuta acciones de limpieza y elimina las fuentes principales de CONTAMINACIÓN DEL RÍO GUANI que desemboca en el Lago de Pátzcuaro, y controla mediante normas y restricciones la PRESIÓN POR EL CRECIMIENTO DISPERSO de la ciudad hacia cuerpos de agua, escurrimientos naturales y zonas de alto valor ambiental (forestal).

La estrategia urbano ambiental y de resiliencia territorial busca el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, el fortalecer la capacidad de resiliencia ante los efectos del cambio climático y riesgos, así como establecer acciones para la actualización del sistema municipal de recolección y disposición final de residuos. Las estrategias propuestas pretenden la implementación de las acciones y el manejo sustentable de los recursos naturales del municipio. Considera acciones de protección y conservación de los ecosistemas, áreas naturales protegidas y la biodiversidad local y encausa la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático y de la prevención de desastres naturales, en particular de riesgos geológicos, hidrometeorológicos y antropogénicos presentes en el municipio, con el cometido de disminuir la vulnerabilidad ante estos peligros.

La estrategia urbano ambiental y de resiliencia territorial se encuentra alineada a los AAE 1 y 2, así como a los objetivos particulares planteados para el PMDU de Pátzcuaro que se presentan a continuación:

Cuadro 87. Estrategia Ambiental y de Resiliencia Territorial

AAE	No.	Objetivos particulares	No.	Metas	Estrategias
AAE 1	1.1	Ordenar y regular el aprovechamiento sustentable de los acuíferos y manantiales, fortaleciendo la cooperación regional de las cuencas y desarrollar estrategias que incrementen la captura, ahorro de agua y su tratamiento y reúso.	1.1.1	Alcanzar en un corto plazo la gestión integrada de los recursos hídricos a nivel regional y local con enfoque de cuenca, acuíferos y manantiales.	E1. Restaurar ambientalmente la biodiversidad en cuerpos de agua y suelo bajo un enfoque participativo.
					E2. Incrementar y proteger la recarga natural de los acuíferos e impulsar el manejo eficiente de los escurrimientos naturales.
	1.2	Frenar la sobreexplotación y la degradación ambiental de los acuíferos y cuerpos de agua superficiales, estableciendo límites a la extracción de agua, normas para la protección de los acuíferos y consecuencias jurídicas severas por su incumplimiento.	1.2.1	Contribuir al saneamiento, restauración y protección ambiental de ríos, corrientes y cuerpos de agua del municipio.	E3. Diseñar proyectos que contribuyan a incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales.
					E4. Promover acciones de limpieza y eliminar las fuentes principales de contaminación al Río Guani. E5. Elaborar los instrumentos de planeación territorial y ambiental necesarios, de nivel municipal, para contribuir a la conservación y protección ambiental.
1.3	Promover la resiliencia frente a los riesgos naturales y	1.3.1	Disminuir la exposición de la población, su patrimonio y de	E6. Generar los Planes de manejo de las Áreas Naturales Protegidas de orden estatal.	
				E7. Controlar mediante normas, restricciones, incentivos y desincentivos, la presión por el crecimiento disperso de la ciudad hacia cuerpos de agua y escurrimientos naturales.	
					E8. Fortalecer las capacidades institucionales en materia de gestión de

		antropogénicos y la mitigación y adaptación ante el cambio climático, utilizando racionalmente el agua, el suelo y los recursos naturales, garantizando la protección del medio ambiente.		las actividades económicas a fenómenos naturales y antropogénicos mediante la elaboración del Atlas de riesgos municipal.	riesgos y resiliencia ante el cambio climático. E9. Incorporar el enfoque de gestión de riesgo ante desastres en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
			1.3.2	Fortalecer la operación técnica y el desarrollo institucional del organismo operador de agua potable, alcantarillado y saneamiento para incrementar la eficiencia en el uso del agua para fines domésticos, agrícolas, industriales, turísticos y demás actividades económicas.	E10. Impulsar al CEAC y OOAPAS Pátzcuaro como organismos modelo de operación a nivel nacional.
			1.3.3	Reducir en las áreas urbanas y rurales las fuentes de emisiones identificadas y contaminantes del suelo, agua y aire.	E11. Desarrollar políticas públicas que prioricen una adecuada gestión de residuos bajo un modelo sostenible de reutilización y reciclaje. E12. Implementar acciones de monitoreo, cancelación y remediación de los sitios utilizados como tiraderos a cielo abierto en el municipio. E13. Gestionar la ampliación de la cobertura del sistema de monitoreo de la calidad del aire en el municipio y actualizar anualmente el inventario de emisiones por fuentes fijas y móviles.
	2.1	Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor por los servicios ambientales que ofrece, definiendo en ambos casos sus límites en el territorio.	2.1.1	Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor ambiental y en zonas con alta fragilidad ambiental.	E14. Implementar mecanismos jurídico-institucionales y de gobernanza para manejar la resolución de conflictos asociados con la ocupación por usos incompatibles de áreas con vocación agrícola o de alto valor ambiental.
AAE 2	2.2	De manera integral e interdisciplinaria, restaurar y conservar el Lago de Pátzcuaro como ecosistema lacustre que produce beneficios ambientales y económicos a los habitantes de las islas, el municipio y la región.	2.2.1	Proteger las zonas de recarga, de alto valor forestal y ANP, considerando el Estudio Técnico Justificativo y el Estudio de Impacto Ambiental como el instrumento que el interesado debe presentar junto con la solicitud de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales ante la autoridad competente.	E15. Promover la capacitación e inclusión de la población en el cuidado del medio ambiente a partir de la conformación de un Comité de Gestión Ambiental Cooperativo, que contemple: campaña de limpieza de los cuerpos de agua; respeto a las épocas de veda total; promoción de vedas que la propia cooperativa decida; control sobre el uso de artes de pesca prohibidos; campañas de reforestación del tular; y promoción de cursos y talleres de educación ambiental comunitarios.
	2.3	Desincentivar el patrón de crecimiento horizontal de la superficie urbana por un patrón compacto y denso que no genere cambios de uso del suelo o la creación de nueva superficie en áreas con alto valor ambiental, con ello, promover la densidad y la mezcla de usos de suelo para limitar el crecimiento de la superficie urbanizada.	2.3.1	Con base en la legislación vigente, frenar los cambios de uso del suelo que afectan a la biodiversidad y los servicios ambientales del municipio evitando su continuación, resarcido la tala de bosque y los efectos negativos por la expansión urbana y la irregularidad en la tenencia de la tierra de los asentamientos humanos.	E16. Impulsar el aprovechamiento y gestión del recurso agua y suelo bajo un enfoque participativo. E17. Impulsar la gestión ambiental sostenible de la cuenca del Lago de Pátzcuaro.

			2.3.2	Propiciar la dotación de suelo habitacional para las familias más pobres, de viviendas sociales y de espacio público, infraestructuras urbanas y servicios para toda la población, evitando la segregación económica, social y espacial.	E18. Delimitar polígonos de urbanización popular para la atención al rezago histórico y a las necesidades de habitabilidad para la población que no accede a créditos hipotecarios. E19. Incentivar la creación de parques urbanos lineales, corredores verdes y cortinas de arbolado, así como sistemas de captación de agua en los espacios públicos de la ciudad.
--	--	--	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

IX.2.2 Estrategia de Ordenamiento Territorial

IX.2.2.1 Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT)

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) (SEDATU, 2021a) determina las siguientes estrategias de largo plazo 2040 para la **macrorregión Centro Occidente** y el **Sistema Urbano Rural Centro Occidente II (Morelia-Uruapan)** del cual forma parte el municipio de Pátzcuaro.

Eje Nacional 1. Estructuración territorial.

Objetivo prioritario 1.1 Fortalecer la complementariedad y sinergia entre los asentamientos humanos, atendiendo a la estructura y funcionamiento del sistema.

- Incrementar los equipamientos de salud, educación y cultura –principalmente en las localidades rurales en, cuando menos, 50%– a través de la creación y consolidación de concentraciones de equipamiento accesibles, con la finalidad de reducir la población en condición de pobreza y pobreza extrema (58 y 12% respectivamente), así como la población no derechohabiente (22%).
- Mejorar la infraestructura de comunicación terrestre intermunicipal, para elevar la calidad de transporte logístico y la movilidad, que mejorará la conectividad de las principales ciudades, puertos, fronteras y centros turísticos del Sistema Urbano Rural.
- Fomentar un reparto modal sostenible, tanto para la logística de cargas como para la movilidad urbana e interurbana, que impulse la conectividad entre las zonas metropolitanas de Morelia, Moroleón-Uriangato; las ciudades de Apatzingán, Uruapan, Pátzcuaro, Zacapu, Acámbaro, Ciudad Hidalgo, Zitácuaro, y las zonas rurales, y que contemple un modelo que aporte a la reducción de externalidades ambientales y sociales.
- Integrar una red que propicie nuevos patrones de movilidad sostenible e incremente la conectividad entre regiones, a través del desarrollo de proyectos de transporte ferroviario – incluyendo trenes inter-ciudades / suburbanos– que propicien un impacto económico positivo en las regiones de menor crecimiento.
- Fomentar el desarrollo de Planes Maestros de las vías de comunicación y programas de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura logística y de movilidad principalmente en Morelia para impulsar el desarrollo regional y disminuir la marginación.

Objetivo prioritario 1.2 Identificar los sitios más adecuados para el mejor aprovechamiento de la función social, ambiental y económica de la infraestructura y los equipamientos estratégicos.

- Establecer mecanismos de monitoreo y calidad del aire en las zonas metropolitanas de Morelia y Moroleón-Uriangato con la finalidad de mitigar y prevenir la emisión y concentración de contaminantes en la atmósfera.

Objetivo prioritario 1.3 Conservar, regular y proteger los ecosistemas atendiendo su potencial, capacidad de carga y sus vínculos con el espacio socialmente construido.

- Impulsar el establecimiento de superficies de áreas verdes, corredores biológicos y bio corredores del paisaje, a través de infraestructura verde dentro de los programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en las zonas metropolitanas de Morelia y Moroleón-Uriangato, así como en las ciudades de Zitácuaro, Zinapécuaro, Uruapan y Salvatierra.

Eje Nacional 2. Desarrollo territorial.

Objetivo prioritario 2.1 Procurar la igualdad socio-espacial con mejorías en el bienestar con un enfoque en derechos fundamentales y respeto a grupos vulnerables, especialmente a los pueblos indígenas y afromexicanos.

- Promover la actualización permanente de los registros públicos de la propiedad, catastros e instrumentos para la regularización en los ámbitos urbanos y rurales, con la finalidad de reducir los asentamientos humanos irregulares y el 27% de las viviendas con rezago en servicios básicos.
- Fomentar el acceso a una vivienda adecuada a cualquier ciudadano –particularmente a la población más pobre y grupos vulnerables– a través de la constitución de reservas territoriales, apoyos económicos para viviendas asequibles y facilidades para la vivienda en renta en zonas urbanizadas, para reducir la presencia de asentamientos humanos irregulares.
- Ampliar los beneficios hacia los núcleos agrarios, pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos cuando sus tierras se vean afectadas por alguna intervención público o privada, a través de apoyo técnico imparcial, reconocimiento y seguimiento de los acuerdos entre las partes, y fortalecimiento de las capacidades institucionales para resolver conflictos.
- Fomentar el desarrollo de la agroindustria y la innovación tecnológica en el sector para generar valor agregado al producto agrícola, y promover clústeres productivos encaminados hacia la seguridad alimentaria, el crecimiento económico y la eficiencia en la productividad agrícola (producción de 0.02 ton/ha).

Objetivo prioritario 2.2 Promover un modelo físico espacial más equilibrado con el desarrollo económico y con acciones de inclusión socioeconómica y cohesión territorial.

- Impulsar el aumento de actividades de investigación e innovación y mejorar la capacidad tecnológica del sector industrial; favorecer la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) a través de incentivos para ampliar el mercado de trabajo; integrar mejoras tecnológicas, y fortalecer los servicios de telecomunicaciones o TIC para su integración en las cadenas de valor.

Objetivo prioritario 2.3 Restaurar, proteger, conservar y aprovechar de manera sostenible los ecosistemas para asegurar sus servicios ambientales actuales y futuros.

- Impulsar programas, obras y acciones, para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos de los que depende la población, a través de la disminución de la tasa de deforestación al 100% de 2020 a 2040; esto será posible promoviendo la preservación de los 22,680 km² de superficie ecosistémica.
- Promover la identificación de áreas prioritarias para la conservación en los programas de Ordenamiento Territorial, fomentando en coordinación con la CONANP, la incorporación de

al menos 7,125 km² del territorio del Sistema Urbano Rural ya sea al sistema nacional de áreas naturales protegidas, como ANP de competencia Estatal, Municipal o como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación, priorizando las áreas prioritarias identificadas, así como zonas desprotegidas de las regiones terrestres prioritarias de la Sierra de Chincua, el Cerro Ancho – Lago de Cuitzeo y la Sierra de Coalcomán. De esta manera se cumple con la meta de Aichi 11 del Convenio de Diversidad Biológica, que considera la protección de al menos el 17% de la superficie terrestre total.

- Fomentar la eficiencia en el uso de los recursos hídricos a través de la adopción de mejores mecanismos para la distribución, abastecimiento y tratamiento de agua, que promuevan un desarrollo equilibrado entre la conservación ecológica y las necesidades domésticas de las zonas urbanas, industriales y agrícolas, con la finalidad de disminuir el estrés hídrico que afecta a 1,489,428 habitantes.
- Elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible –con medidas pertinentes para controlar o contrarrestar sus impactos– que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales en Morelia, Pátzcuaro y Tacámbaro.

Objetivo prioritario 2.4 Promover las acciones de prevención, mitigación, adaptación y remediación ante los efectos ocasionados por el cambio climático, así como por otros fenómenos de origen natural o antropogénico.

- Incorporar –en los instrumentos de ordenamiento territorial, ecológico, desarrollo urbano y de gestión integral de riesgos– lineamientos de intervención en zonas ya habitadas, a fin de garantizar los derechos, el bienestar y la seguridad de la población.
- Incorporar estrategias de prevención en la ocupación de zonas de alto riesgo a través de instrumentos –o componentes en los instrumentos de planeación– que atiendan el riesgo para 57 municipios.
- Promover el desarrollo de proyectos de generación de energía solar a partir de fuentes fotovoltaicas en el corto plazo, favoreciendo la transición energética hacia la producción de energías limpias en sustitución de aquellas derivadas de fuentes fósiles.

IX.2.2.2 Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural a 2050

El cometido de esta estrategia es reducir los desequilibrios territoriales a través de la redistribución de la actividad económica y acceso a satisfactores, estableciendo centralidades urbanas y rurales como prestadoras de servicios y equipamientos a localidades de menor jerarquía. Con ello, conformar la red de centralidades urbanas rurales destinadas a la atención de las demandas en materia de acceso a bienes, servicios públicos y equipamiento.

El municipio de Pátzcuaro se encuentra catalogado como **Municipio Urbano en Transición** por la Ley Orgánica Municipal del Estado de Michoacán de Ocampo, es decir, municipios que tienen más de cuarenta mil y menos de cien mil habitantes; cuentan con instituciones de educación media superior de carácter público o privado; instituciones de salud pública de primer nivel; infraestructura urbana media en las áreas de transporte, energía, sanitaria, telecomunicaciones y de usos varios como vivienda, comercio, industria, salud, educación y recreación.

Aunque de acuerdo con las proyecciones presentadas en el capítulo II.12.2 Pronóstico y escenarios futuros, para 2030 Pátzcuaro alcanzará del orden de 109,765 habitantes, lo que lo clasificaría como **Municipio Urbano** mayor a cien mil habitantes, cuenta con instituciones de educación media superior y superior de carácter público o privado; Instituciones de Salud Pública de segundo nivel o

más; infraestructura urbana suficiente en las áreas de transporte, energía, sanitaria, telecomunicaciones y de usos varios como vivienda, comercio; industria, salud, educación y recreación.

Con la finalidad de asegurar una estructura urbano – rural estratégica para las principales localidades de Pátzcuaro y un adecuado equilibrio y cobertura de los equipamientos y servicios básicos a nivel localidad y lograr la consolidación de la infraestructura carretera como articuladora del municipio, la región y entidad, se propone la construcción del Sistema Urbano Rural a 2050 de Pátzcuaro tomando en cuenta la red de caminos, el crecimiento demográfico esperado, equipamientos y servicios existentes, los flujos de atracción de población, entre otros elementos.

Los criterios estratégicos considerados en el diseño del Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural a 2050 son los siguientes:

1. Privilegiar la visión sistémica en el desarrollo de las localidades urbanas y rurales, evidenciando las inter e intra - relaciones funcionales que se dan a diferentes escalas, volviéndose un sistema dinámico tanto vertical como horizontalmente.
2. Contribuir a la reducción de los desequilibrios territoriales, buscando una distribución más equitativa en el acceso a los equipamientos y servicios básicos al interior del territorio municipal y el entorno regional.
3. Reconocer los flujos de personas, bienes y servicios, lo cual, se orienta a la determinación de centralidades y estructuras económicas de diferentes órdenes.
4. Reducir los traslados de la población para el acceso a bienes y servicios básicos, buscando que cada agrupación de localidades, satisfaga las necesidades básicas de los habitantes en función del tamaño del asentamiento en el largo plazo (2050).
5. Fortalecer la conectividad entre las localidades mayores a quinientos habitantes, como medida para asegurar el adecuado movimiento de los flujos de personas, bienes y servicios.

En congruencia con lo antes descrito, el Sistema Municipal de Asentamientos Urbano – Rural a 2050 presentará las siguientes características:

Subcentro urbano (SU): localidad de Pátzcuaro

Imagen objetivo: el subcentro urbano deberá concebirse como un espacio de alta competencia productiva de bienes, servicios y conocimiento. Es un centro para la toma de decisiones que impactan en el resto del territorio por lo que se les considera atractores económicos y de población. En él se logra la integración barrial que permite avanzar en la consolidación del tejido urbano y del sentido de pertenencia de sus habitantes.

En un horizonte de largo plazo se espera que la localidad de Pátzcuaro alcance 79,703 habitantes a 2050, representando el 60.59% de la población total municipal. La localidad deberá tener la capacidad de producir mano de obra calificada y contar con infraestructura que facilite el intercambio de mercancías e información a nivel local, regional y estatal. Además, la cabecera municipal deberá impulsarse como un centro facilitador de servicios y para la toma de decisiones, por lo que se le considera atractora de actividad económica y de población. Los rezagos que deben ser atendidos se enfocan en el acceso a servicios y equipamiento básico.

Centros Articuladores del Sistema (CAS): localidades Cuanajo, Colonia Vista Bella, Tzurumútar, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio

Imagen objetivo: Deberá concebirse como una localidad con capacidad productiva de bienes y con una oferta de servicios medianamente especializados. Es un espacio de transición entre lo rural y urbano. Contará con capacidad de producir población con educación media, la cual puede acceder a educación especializada en localidades de mayor rango. Es el espacio donde se ampliarán instalaciones y equipamientos básicos. Por la magnitud de las inversiones esperadas, es fundamental definir estrategias de control, de orientación y de impulso para usos mixtos y autonomía relativa de servicios urbanos.

Se estima que las localidades que serán Centros Articuladores del Sistema (CAS) sumarán una población de 22,462 a 2050 (17.08% de la población total municipal). La función de esta jerarquía de localidades es articular la oferta de servicios educativos, de salud y de abasto básicos a los cuales pueden acudir los habitantes de poblaciones dispersas localizadas en su entorno para recibir los primeros niveles de atención, situación que adquiere relevancia fundamental para reducir los desplazamientos.

Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU): Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana

En el largo plazo (2050), las localidades clasificadas como Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU), concentrarán una población de 5,529 habitantes (4.20% de la población total municipal). Las localidades que integrarán el CISBaU, tendrán la función de ser un nodo sin servicios especializados, pero con capacidad productiva. Deberán contar con el equipamiento suficiente para tener la capacidad de producir población con educación básica, la cual puede acceder a educación media superior de localidades de mayor rango.

219

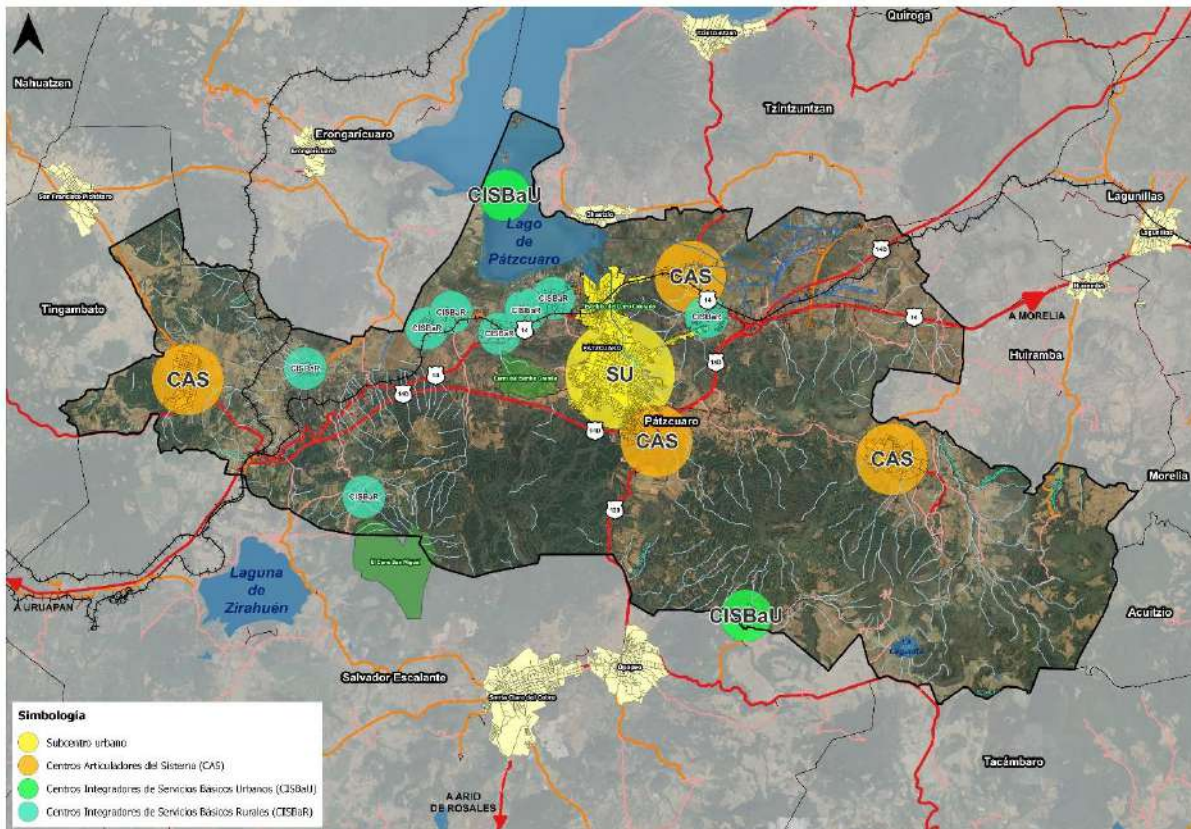
Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR): Ajuno, Huecorio, Santa Ana Chapitiro, San Miguel Charahuén, San Pedro Pareo, El Manzanillal, Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo) y Tzetzénguaru

Se estima que las localidades que serán Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR) sumarán una población de 9,279 a 2050 (7.05% de la población total municipal). La función de esta jerarquía de localidades es articular la oferta de servicios educativos, de salud y de abasto básicos a los cuales pueden acudir los habitantes de poblaciones dispersas para recibir los primeros niveles de atención. Su función consistirá en ser un facilitador de servicios, así como un canalizador de la población hacia servicios más especializados ubicados en localidades de mayor rango.

Localidades rurales aisladas y dependientes

Son aquellas que por su ubicación y tamaño de población no se encuentran integradas en las clasificaciones anteriores y que, por tanto, para acceder a equipamientos y servicios básicos la población que las habita tiene que trasladarse a la centralidad más próxima.

Mapa 51. Sistema Urbano Rural a 2050.



Fuente: Elaboración propia.

IX.2.3 Estrategia Urbano Rural: vivienda adecuada y gestión del suelo

La estrategia impulsa el acceso a la vivienda adecuada por parte de grupos vulnerables y la gestión del suelo para desincentivar los asentamientos informales, ilegales e irregulares. La estrategia apuesta por una planeación urbana (zonificación inclusiva), que fomente la vivienda social o vivienda de interés social (VIS) que cuente con las características de una vivienda adecuada: mejoramiento de la vivienda, regularización de la tenencia y la mejora de la infraestructura para favorecer la habitabilidad urbana. Las áreas prioritarias para impulsar VIS serán las áreas vacías o subutilizadas (vacíos urbanos) identificadas en el municipio, aunque también por medio de instrumentos como “Operaciones interligadas” y “Declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios” se podrá acordar con desarrolladores inmobiliarios un tanto por ciento del fraccionamiento destinado a la construcción de vivienda social.

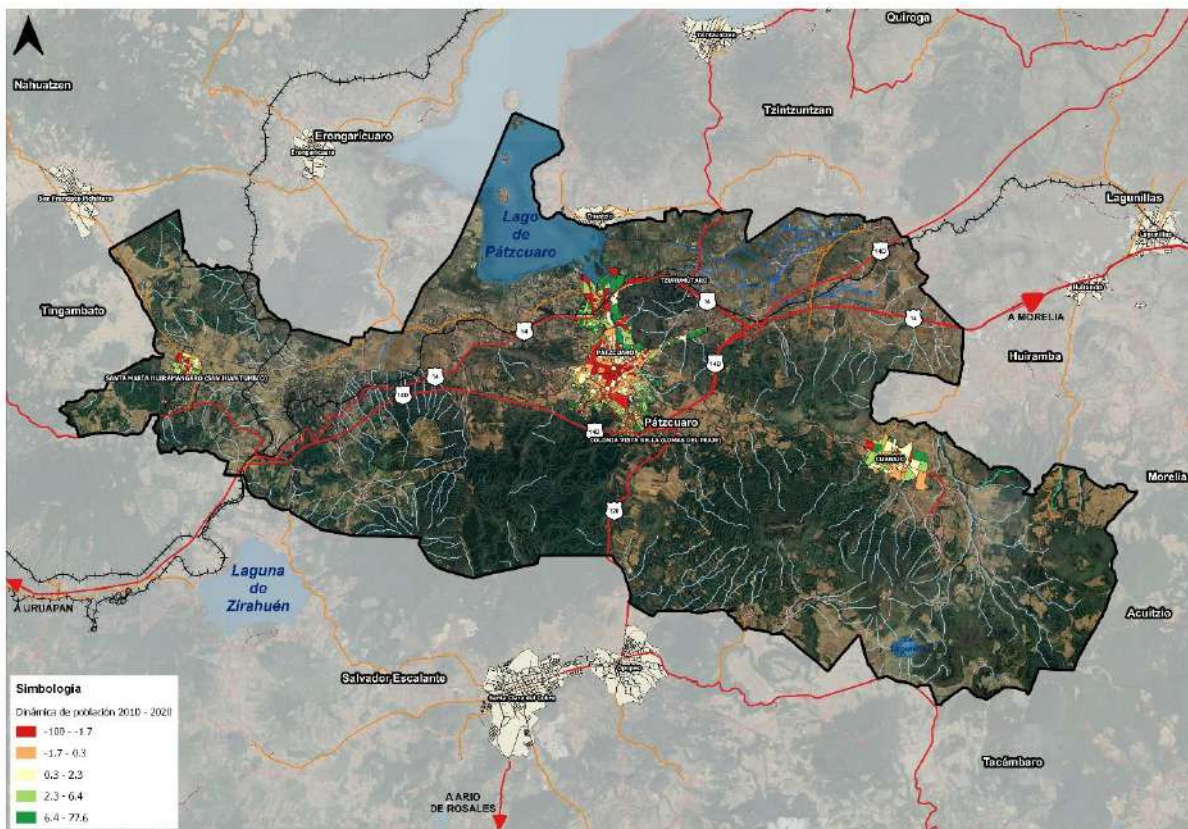
En el caso de la QUINTA FACHADA y la TRANSICIÓN DE VIVIENDA TRADICIONAL, se deben detener los cambios en la fisonomía y adecuación cultural de viviendas con carácter histórico en la Zona de Monumentos Históricos y Zona de transición, para ello, es fundamental la elaboración del Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo y/o Reglamento de Construcciones y Servicios Urbanos en paralelo a la elaboración del PMDU y PPDUCH. Además, buscar CONSERVAR el valor y herencia histórica cultural del Centro Histórico que manifiesta en diversas expresiones a través de su patrimonio tangible e intangible irremplazable, PRESERVAR en el Centro Histórico y Zona de transición los atributos que le hicieron merecedor a Pátzcuaro a la denominación de Pueblo Mágico: color, vanos y teja de barro y EVITAR gentrificación (expulsión de población originaria lo que ocasiona pérdida de la identidad y costumbre).

Dinámica de crecimiento demográfico en localidades urbanas

La dinámica de crecimiento demográfico en las cinco localidades urbanas del municipio de Pátzcuaro (Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella, Tzurumútaro, y Santa María Huiramangaro) se presenta principalmente en aquellas manzanas ubicadas en la periferia con disponibilidad de con vialidades, red de agua potable, alcantarillado y alumbrado público.

Para el caso particular de la localidad de Pátzcuaro, las manzanas con crecimiento demográfico importante se ubican en el costado poniente del Estribito del Cerro Colorado, formando una franja hacia el norte y con rumbo al embarcadero del Lago de Pátzcuaro. En la misma localidad se observa una franja ubicada en la porción sureste, colindando con la Colonia Vista Bella, en donde de manera conjunta, representan una zona con crecimiento demográfico importante en cada una de las manzanas. Cuanajo, es la segunda localidad urbana más importante del municipio y presenta mayor dinámica de crecimiento en las manzanas ubicadas en la parte oriente y occidente. Santa María Huiramangaro, por su parte, presenta mayor crecimiento demográfico en forma de franja en la zona sur, ya que al norte y oriente se localizan en mayor magnitud superficies con uso agrícola de temporal.

Mapa 52. Dinámica de crecimiento demográfico en localidades urbanas a nivel de manzana, 2010 y 2020.



Fuente: Elaboración propia.

A través de la estrategia urbano rural se busca la consolidación de nuevos subcentros urbanos con la finalidad de que todas las localidades urbanas y rurales que conforman el municipio puedan acceder fácilmente a equipamientos y servicios que les permita satisfacer sus necesidades. En ese sentido, se promoverá la conformación de una ciudad compacta, mediante la ocupación de vacíos urbanos y vivienda deshabitada, la cual deberá someterse a un proceso de mejora mediante acciones de

remodelación y renovación, respetando los parámetros de conservación relacionados al patrimonio de valor histórico.

También se plantea impulsar una eficiente movilidad urbana y promover la mejora y ampliación de la infraestructura pública, fomentar el derecho a la propiedad, ampliar la política de protección social a la población que habita en asentamientos irregulares, garantizar el derecho a la vivienda adecuada y establecer directrices de gestión de suelo a favor de un modelo de desarrollo urbano y territorial sostenible. Uno de los objetivos fundamentales en la estrategia urbano-rural es concentrar las inversiones públicas y privadas para poder efectuar las acciones antes propuestas, principalmente en las localidades del municipio de Pátzcuaro con mayor déficit e inaccesibilidad a servicios y equipamientos.

La estrategia urbano rural se encuentra alineada a los AAE 3 y 4 y objetivos particulares planteados para el PMDU de Pátzcuaro que se presentan a continuación:

Cuadro 88. Estrategia Urbano Rural.

AAE	No.	Objetivos particulares	No.	Metas	Estrategias
AAE 3	3.1	Promover el equilibrio territorial a través de un sistema de ciudades que fortalezca el desarrollo económico y social del municipio y revierta la tendencia a la segregación socioespacial y a la degradación de los sitios con valor patrimonial, valor histórico, natural y biocultural.	3.1.1	Frenar el patrón de alto consumo de suelo urbano y expansión urbana hacia un modelo de ciudad compacta, densa, flexible, conectada y accesible, con una efectiva movilidad que privilegie las calles semipeatonales y el transporte público por encima del automóvil.	E20. Respetar las necesidades reales de nuevo suelo determinadas en el presente Programa, fundadas en el análisis del crecimiento demográfico de largo plazo y de acuerdo con escenarios relativos a las densidades adecuadas a cada área urbanizada.
					E21. En zonas donde no sea posible revertir el uso de suelo, en zonas rurales y zonas periurbanas con presiones de urbanización, aplicar estrategias para una urbanización restringida o condicionada, normada por el municipio.
	3.2	Asegurar sistemas integrales y eficientes de infraestructura, equipamiento y espacios públicos de calidad de manera prioritaria en las zonas identificadas con mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.	3.1.2	Establecer reservas de suelo para el crecimiento urbano y rural con enfoque de sustentabilidad.	E22. Rediseñar el modelo de transporte público para consolidar el sistema de corredores estructurantes del municipio y promover prioritariamente la movilidad no motorizada.
					E23. Recuperar el suelo forestal que se ha destinado al uso agropecuario y uso urbano.
			3.2.1	Impulsar la consolidación de un sistema de centralidades urbano - rurales que contribuya a la reducción de los desequilibrios territoriales, ordenando bajo parámetros de sustentabilidad el desarrollo de nuevas zonas para el crecimiento urbano rural potencial y existente.	E24. Constituir reservas territoriales en zonas aptas para la urbanización destinadas a absorber el crecimiento urbano futuro.
					E25. Establecer la red de centralidades urbanas (CISBaU) destinadas al desarrollo de economías de aglomeración y consolidación de la estructura urbana bajo un modelo de crecimiento compacto.
3.2.2	Atender los asentamientos humanos en condiciones de irregularidad en la tenencia de la tierra.	E26. Impulsar un sistema jerarquizado de asentamientos rurales y urbanos, vinculado al contexto regional, que provean de equipamientos, servicios e infraestructura necesarios para el desarrollo equilibrado del territorio municipal.			
		E27. Implementar mecanismos de coordinación y participación con los gobiernos estatal y federal para desarrollar proyectos de relocalización de asentamientos irregulares en zonas de riesgo. E28. Gestionar la cobertura de los programas sociales prioritarios de los			

				distintos órdenes de gobierno a la población en situación de vulnerabilidad que reside en asentamientos irregulares.
				E29. Contribuir a garantizar el derecho a la vivienda digna y asequible a través de la regularización de la tenencia de la vivienda.
		3.2.3	Asegurar el total acceso a espacios públicos y áreas verdes con perspectiva de género.	E30. Incentivar la creación de parques urbanos lineales, corredores verdes y cortinas de arbolado, así como sistemas de captación de agua en los espacios públicos de la ciudad. E31. Distribuir espacios públicos y áreas verdes bajo un enfoque de proximidad.
3.3	Promover y apoyar el acceso a lotes habitacionales bien localizados y a vivienda adecuada y accesible, promoviendo y apoyando la producción social de vivienda para los grupos sociales de menor ingreso a través de proyectos integrados con usos mixtos que incluyan equipamientos sociales y espacio público en un entorno ordenado y sostenible.	3.3.1	Diversificar las opciones de vivienda y la mezcla de usos del suelo, garantizando el acceso a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de discriminación y vulnerabilidad.	E32. Diseñar mecanismos financieros y de gestión de suelo para aprovechar el suelo vacante y bien localizado en el desarrollo de proyectos integrales de vivienda social con equipamiento, infraestructura para la movilidad, espacios públicos y acceso a oportunidades de empleo. E33. Diseñar polígonos de actuación para la densificación urbana en zonas prioritarias a partir de la identificación de grandes vacíos urbanos.
		3.3.2	Cubrir el déficit del servicio de agua potable y saneamiento hacia las colonias con rezagos en la zona urbana y localidades rurales para lograr una cobertura mínima del 99% de dotación.	E34. Mejorar la cobertura y mantenimiento de los sistemas de infraestructura de agua potable, alcantarillado, electricidad, vialidades y carreteras en localidades urbanas y rurales.
3.4	Reducir la alta dispersión de la red carretera mediante la interconexión de caminos que integren a localidades a la funcionalidad económica y social de la región y el municipio.	3.4.1	Conectar mediante caminos pavimentados y brechas mejoradas, a las localidades rurales dispersas y aisladas con aquellos centros articuladores e integradores de servicios básicos.	E35. Construcción y pavimentación de caminos y brechas mejoradas en localidades dependientes y dispersas a los centros articuladores e integradores de servicios básicos. E36. Mejorar la conectividad, continuidad y orden en las centralidades urbanas del municipio, implementando un programa de fortalecimiento de la estructura vial definida en este Programa.
3.5	Priorizar la ocupación de vacíos urbanos y vivienda deshabitada incentivando inversiones y creando más espacios públicos verdes y abiertos que permitan mejorar el tejido social, crear entornos seguros y avanzar hacia el reciclamiento sostenible del suelo, la regeneración y consolidación urbana y rural.	3.5.1	Promover la ocupación de 90.82 ha de vacíos urbanos y vivienda deshabitada como medida para alcanzar la consolidación urbana. Con ello, transitar de políticas de vivienda a políticas de barrio para "hacer ciudad".	E37. Operar mecanismos de coordinación, participación y celebración de convenios con los gobiernos estatal y federal para el desarrollo de proyectos de gestión de suelo destinados a la consolidación urbana y rural. E38. Implementar mecanismos de coordinación y participación con los gobiernos estatal y federal para ser receptores de apoyos de los programas de mejoramiento, ampliación y autoproducción de vivienda. E39. Implementar proyectos de mejoramiento e integración urbana en zonas de concentración de viviendas deshabitadas para estimular su reutilización. E40. Incentivar la ocupación de 90.82 ha de vacíos urbanos para propiciar la consolidación de la mancha urbana e incentivar el reciclamiento y ocupación de viviendas deshabitadas.
AAE 4	Lograr un desarrollo urbano rural ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico,	4.1.1	Mejorar las condiciones del entorno urbano-rural y accesibilidad a servicios básicos y equipamientos	E41. Implementar políticas sociales en apoyo a hogares con jefatura femenina, adultos mayores, grupos indígenas,

	equilibrado en lo ambiental y sustentable en consecuencia.		urbanos priorizando las zonas identificadas de mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.	población analfabeta, y/o sin escolaridad en situación de pobreza.
		4.1.2	Impulsar las zonas urbanas y rurales con mayores niveles de pobreza y marginación y con escasez de servicios, espacio público y vivienda.	E42. Atender las demandas de servicios básicos, equipamiento e infraestructura en colonias y localidades con mayor rezago y marginación social.
		4.1.3	Ampliar la cobertura de electrificación y alumbrado público en todo el municipio y aumentar la cobertura de recolección de residuos sólidos de todo el municipio a un 95% o superior.	E43. Mejorar la cobertura y mantenimiento de los sistemas de infraestructura de agua potable, alcantarillado, electricidad, vialidades y carreteras en localidades urbanas y rurales.
4.2	Atenuar la segregación económica, social y espacial del municipio que ocasiona dificultad para el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios para toda la población.	4.2.1	Elaborar el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico (PPDUCH) de Pátzcuaro, con alineación y concordancia al presente PMDU. El Programa Parcial será el instrumento fundamental que apoye y de sustento a las gestiones ante la UNESCO.	E44. Implementar políticas de preservación y aprovechamiento sustentable de sitios con valor patrimonial, según atribuciones locales.
		4.2.2	Adquirir, para el Centro Histórico, el reconocimiento como Patrimonio Mundial de la Humanidad, por su Valor Universal Excepcional y por ser sitio de memoria histórica, humanística y confluencia cultural.	E45. Desarrollar políticas integrales de manejo de sitios de valor patrimonial: Plan de Manejo del Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico.
4.3	Concentrar las inversiones públicas e incentivar las privadas para ampliar la cobertura del equipamiento de educación, salud y asistencia social y de espacio público en las localidades con mayor déficit.	4.3.1	Promover y proteger la lengua, los usos, tradiciones y costumbres de los pueblos indígenas del municipio.	E46. Preservar la lengua y cultura indígena mediante la enseñanza de las lenguas indígenas en las escuelas y casas de cultura del municipio.
		4.3.2	Impulsar la educación y cultura del municipio mediante la promoción a la Investigación, Ciencia y Tecnología, gestión eficiente de recursos y la inversión a la rehabilitación, equipamiento, mantenimiento y operatividad de la infraestructura cultural de Pátzcuaro.	E47. Impulsar el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada que fortalezca el potencial de las cadenas de valor. E48. Implementar acciones de divulgación, participación e involucramiento de la ciudadanía en los procesos de gestión de los sitios patrimoniales. E49. Reactivar los valores intangibles a través de la organización de festivales artísticos, exposiciones al aire libre y ferias que promuevan los oficios, productos tradicionales y manifestaciones culturales representativas.

Fuente: Elaboración propia.

IX.2.4 Estrategia para el desarrollo económico: Sistema mercado

Esta estrategia deriva de la diversificación de la base económica municipal, así como a la baja competitividad de los sectores económicos y la tendencia a un proceso de terciarización de la economía con pérdida de empleos de alto valor agregado por otros de baja calidad: comercio informal y ambulante. El sector primario enfrenta un proceso de dependencia de cultivos como el maíz y el aguacate, teniendo este último importantes impactos ambientales. Estas situaciones están asociadas a los cambios de usos del suelo y los problemas de crecimiento urbano desordenado, así como a un nulo ordenamiento ambiental y urbano del municipio.

El actual Sistema mercado de Pátzcuaro no muestra un vínculo entre el sistema mercado regional, el sistema de comercio y abasto local, el sistema de movilidad y el sistema urbano-rural. Además, no DIGNIFICA el comercio formal tradicional ni PONE en valor y ORDENA los mercados en desuso y plazas donde operan mercados sobre ruedas.

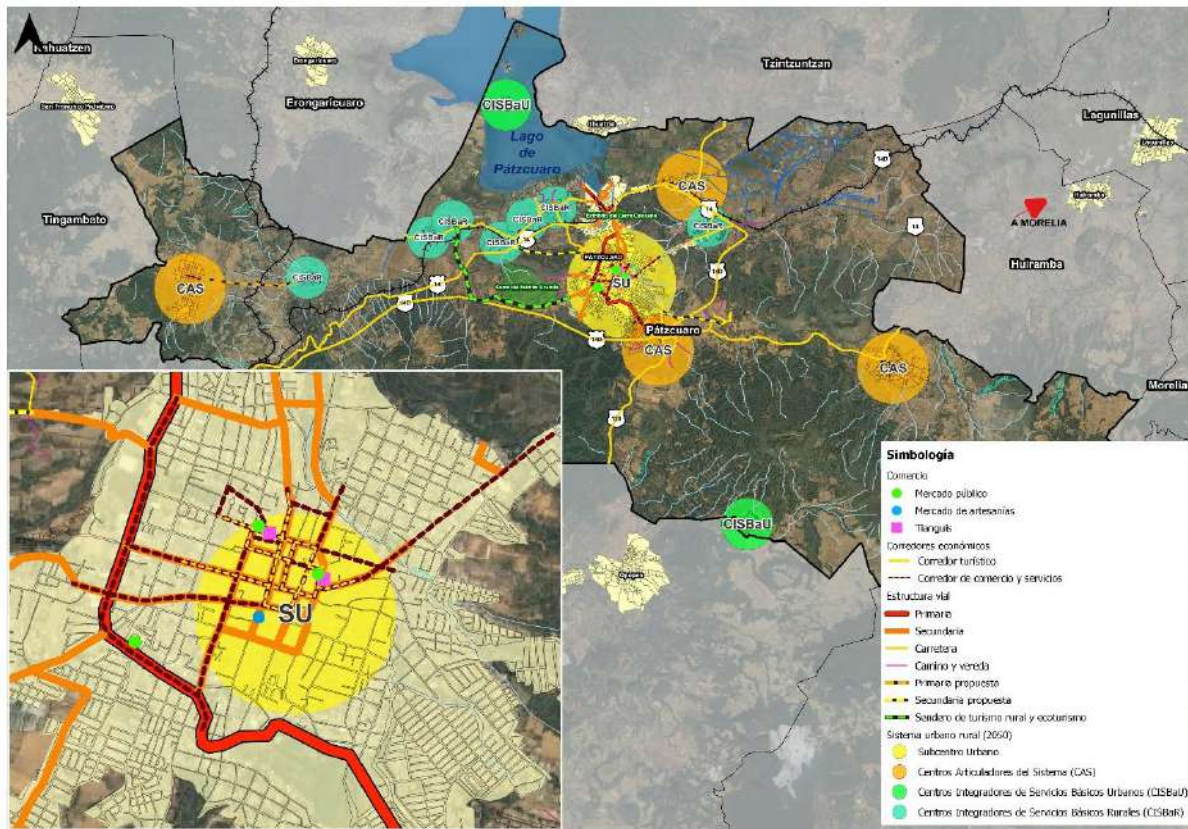
Los tres mercados construidos en Pátzcuaro no han logrado el éxito esperado al no haber realizado un amplio proceso de investigación, diseño y construcción de forma eficiente, ética, bien fundamentada y con participación social amplia y deliberativa. Además, diversos lugares en la ciudad y municipio que forman parte intrínseca del sistema de comercio y abasto no están organizados ni son utilizados bajo una planeación integral y eficiente: mercado Tariácuri, instalaciones de mercados en Av. Lázaro Cárdenas y el de la calle Álvaro Obregón, plaza de la Basílica mercado artesanal, plaza Don Vasco y Plaza Gertrudis Bocanegra (itinerantes varios y constantes), plaza lateral al Santuario de Guadalupe, plaza lateral a la biblioteca Gertrudis Bocanegra, etc.⁸⁰.

Ante ello, la estrategia para el desarrollo económico busca en principio:

- a) vincular el sistema mercado regional con el sistema de comercio y abasto local, el sistema de movilidad y el sistema urbano-rural.
- b) descentralizar el sistema mercado, por un comercio de barrio de distancias cortas (cobertura óptima de 600 metros), con la venta de artesanías locales y productos de la canasta básica, dignificando el comercio formal tradicional,
- c) construir 4 mercados fuera de la localidad de Pátzcuaro (Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró y Janitzio (Isla Janitzio)), construir una central de abastos en Colonia Vista Bella y un rastro TIFF en localidad Santa María Huiramangaro (San Juan Tumbio),
- d) recuperar la imagen urbana a causa de las actividades desarrolladas en vía pública por el comercio informal local y foráneo,
- e) designar las calles Libertad, Juan José Codallos, Padre Lloreda y Gral. Benigno Serrato como corredores comerciales y de abasto para el ingreso de mercancías al Nuevo Mercado, con horarios establecidos y tipos de vehículos autorizados para circular en dichos corredores, y
- f) regular el acceso de automóviles y vehículos de carga al Centro Histórico de Pátzcuaro.

⁸⁰ Ideas aportadas mediante Entrevista a la Mtra. en Arq. Edda Echeverría en el mes de agosto y septiembre de 2023.

Mapa 53. Estrategia para el Sistema mercado.



Fuente: Elaboración propia.

Además de lo anterior, la estrategia para el desarrollo económico prioriza el consolidar el desarrollo de la actividad turística en el municipio, exaltando su denominación como “Pueblo Mágico” y las economías de aglomeración que logren detonarse alrededor del sector comercio y servicios. La estrategia se ordena bajo criterios de sostenibilidad, respeto e integración de las comunidades presentes en los destinos turísticos. A través de la actividad turística se impulsa la creación de empleo orientado a incrementar la participación laboral femenina para contribuir a la reducción en la inequidad de género.

La estrategia se encuentra alineada al AAE 5 y 6 y objetivos particulares planteados para el PMDU de Pátzcuaro:

Cuadro 89. Estrategias para el desarrollo económico del municipio.

AAE	No.	Objetivos particulares	No.	Metas	Estrategias
AAE 5	5.1	Promover la diversificación, productividad y competitividad urbana, de acuerdo con las vocaciones locales del municipio.	5.1.1	Propiciar la sostenibilidad de las actividades agropecuarias y pesqueras, garantizando beneficios en la población rural y la rentabilidad económica.	E50. Implementar el Plan de rescate y preservación del Lago de Pátzcuaro introduciendo crías de pez blanco (<i>Chirostoma estor estor</i>) y achoque (<i>Ajolote de Pátzcuaro</i>) (<i>Ambystoma dumerilii</i>), sustrayendo la carpa y el lirio. E51. Incentivar el desarrollo de la agricultura tecnificada en parcelas no urbanizables y con bajo impacto ambiental, con desincentivo a la urbanización en estas zonas a la vez que estimula la producción alimentaria.
	5.2	Fortalecer el sector turístico urbano-rural, vinculándolo con el desarrollo ordenado de las	5.2.1	Impulsar a Pátzcuaro como un destino turístico competitivo y socialmente	E52. Establecer mecanismos que estimulen un crecimiento económico sostenible a través del turismo.

		ciudades, con la conservación del patrimonio y con el respeto a los servicios ambientales asociados al turismo.		responsable, mejorando la imagen urbana de pueblos y barrios originarios del municipio.	E53. Definir políticas, planes y programas que favorezcan la inclusión de mujeres, jóvenes y grupos vulnerables al desarrollo del turismo mediante su capacitación en la prestación de servicios relacionados con el alojamiento, preparación de alimentos y recreación. E54. Diseñar un modelo turístico que tenga en cuenta la preservación, mantenimiento y desarrollo de la cultura local, evitando su banalización para preservar su valor de autenticidad.
			5.2.2	Revitalizar y conservar los monumentos históricos y sitios arqueológicos y paleontológicos a través de la elaboración del PPDUCH y el Atlas arqueológico de Pátzcuaro.	E55. Desarrollar políticas integrales de manejo de sitios de valor patrimonial: Plan de Manejo del Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico y Atlas arqueológico de Pátzcuaro. E56. Regular el uso de los bienes comunes o públicos y espacio patrimonial histórico del municipio, con el fin de conservar y preservar su estado.
	5.3	Potenciar los sectores clave diversificando y equilibrando actividades a largo plazo y distribuyendo beneficios socioeconómicos, de manera sustentable en lo ambiental y social.	5.3.1	Contribuir a garantizar la seguridad alimentaria, particularmente de la población más vulnerable; creando un programa de modernización del campo para el uso racional del agua con ecotecnologías.	E57. Promover un cambio en la concepción de los sistemas agrícolas de producción, priorizando el respeto al ambiente y la producción orgánica, lo que implica aplicar la normatividad y las políticas nacionales para reducir el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos. E58. Mejorar y optimizar la infraestructura de riego ahorrativo (por goteo) para los cultivos de alto valor comercial. E59. Integrar esquemas de asesoría técnica y subsidio para la habilitación de esquemas innovadores de captación de agua, invernaderos, bio-fertilizantes y plaguicidas que no dañen la calidad del suelo con métodos modernos de cultivo que optimizan el uso de los recursos naturales a través de tecnologías innovadoras como los cultivos hidropónicos, huertos bajo techo (invernaderos) y huertos urbanos.
			5.3.2	Transitar hacia una configuración de la producción y el consumo más responsable con la naturaleza, con menos emisiones de GEI y con más equidad social, impulsando el potencial de la economía municipal y el ordenamiento de las actividades económicas.	E60. Diseñar esquemas financieros para el desarrollo de proyectos familiares y/o comunitarios en el campo y en las áreas urbanas. E61. Fomentar la cultura emprendedora juvenil y femenina de hogares en condiciones de pobreza, para el desarrollo de capacidades orientadas a proporcionar valor agregado a los productos agrícolas y a su comercialización. E62. Desarrollar opciones alternativas de autoempleo que potencien las habilidades y conocimientos de grupos de población de bajos ingresos, localizados en zonas de alta vulnerabilidad social.
AAE 6	6.1	Avanzar hacia un modelo de ciudades accesibles, conectadas y seguras, que den prioridad a inversiones para la accesibilidad, micromovilidad y movilidad no motorizada, seguridad vial y transporte público.	6.1.1	Avanzar hacia un modelo de ciudad accesible, conectada y segura; reduciendo la huella ecológica urbana priorizando a la movilidad no motorizada y de bajas emisiones.	E63. Estructurar sendas, andadores y recorridos culturales, gastronómicos, ciclistas, peatonales en el Centro Histórico y sus alrededores, para articular y poner en valor su imagen urbana.
			6.1.2	Privilegiar la dotación y preservación del espacio para el tránsito de los peatones y para las bicicletas,	E64. Diseñar e implementar acciones de rehabilitación de plazas, parques y jardines para aprovechar su potencial como espacios de convivencia ciudadana.

				y criterios de conectividad entre vialidades que propicien la movilidad urbana sustentable.	
			6.1.3	Asegurar el acceso equitativo, seguro y asequible de todos a la movilidad urbana, en particular para las mujeres, los grupos marginados y las personas con necesidades especiales.	
6.2	Lograr un sistema de transporte público moderno, intermodal y accesible, creando las condiciones para lograr acuerdos con las empresas transportistas para la modernización y ordenamiento del transporte público urbano y suburbano.		6.2.1	Lograr que el 33% del total de viajes se realicen en transporte público, revirtiendo la pirámide actual de movilidad urbana que privilegia el automóvil particular por encima de los medios motorizados públicos.	E65. Mejorar el sistema de rutas de transporte público urbano y suburbano (gestión de velocidad, frecuencia y horarios a partir de demanda).
			6.2.2	Diseñar una red de corredores estructurantes que favorezcan la intercomunicación estratégica del municipio con la región.	E66. Consolidar un sistema carretero y de movilidad que facilite la logística entre los principales centros urbanos y su conectividad con las localidades rurales del municipio. E67. Mejorar la infraestructura carretera, caminos y equipamientos para la movilidad, fortaleciendo la conectividad entre localidades centrales y periféricas, así como la seguridad de los usuarios.
6.3	Gestionar de manera eficiente el movimiento de mercancías y sus efectos en la movilidad regional y local, a través de un análisis de origen y destino en los principales corredores que permita reordenar rutas y guardado de vehículos de carga.		6.3.1	Gestionar de manera eficiente el movimiento de mercancías y sus efectos en la ciudad de Pátzcuaro, creando una red de estacionamientos contiguos al Centro Histórico.	E68. Operar mecanismos de coordinación, participación y gobernanza para impulsar el desarrollo de la plataforma logística de transporte de carga a través de la infraestructura de ferrocarril existente.
			6.3.2	Buscar la descarbonización en el transporte de mercancías, es decir, apostar por la transición hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles en el sector de los transportes de mercancías.	

Fuente: Elaboración propia.

IX.2.5 Equipamiento, mobiliario urbano y servicios públicos urbanos

La estrategia de equipamiento, mobiliario urbano y servicios públicos urbanos pretende mejorar la calidad de vida de la población y generar una mayor integración social, económica y territorial en el municipio, a partir de dos vertientes: A) el equilibrio en la distribución y dotación de equipamientos e infraestructura de alto impacto social y B) el reciclamiento urbano de predios vacíos y/o subutilizados para la construcción de equipamiento acorde a requerimientos. Las estrategias acordes al ordenamiento y administración sustentable del territorio, deberán impulsar la construcción, desarrollo, conservación y mejoramiento de la infraestructura pública y del equipamiento urbano. Se proponen para ello las siguientes estrategias.

- Impulsar un sistema jerarquizado de asentamientos rurales y urbanos, vinculado al contexto regional, que provean de equipamientos, servicios e infraestructura necesarios para el desarrollo equilibrado del territorio municipal.

- Mejorar las condiciones de equipamiento e infraestructura básica en zonas marginadas.
- Mejorar el entorno urbano a través de la cobertura de elementos de infraestructura básica y complementaria, en zonas con déficit.
- Garantizar la cobertura del equipamiento urbano básico (educación, salud, asistencia social, abasto y espacios públicos) en las localidades rurales y zonas urbanas con alto déficit, conforme un modelo de escala barrial (cobertura óptima de 600 m).

A. Equilibrio en la distribución y dotación de equipamientos e infraestructura de alto impacto social

Se propone equilibrar la distribución de equipamientos con alto impacto social y cobertura urbana y regional, localizándolo en las nuevas concentraciones de población, atendiendo los rezagos en su cobertura y proponiendo soluciones para lograr la coordinación intermunicipal en espacios conurbados. Además de considerar prioritarias aquellas zonas de impulso social al interior del área urbana de Pátzcuaro, Colonia Vista Bella, Tzurumútaro y Cuanajo. Para ello, deberán considerarse los siguientes lineamientos:

- Priorizar la atención al rezago histórico acumulado de equipamiento e infraestructura urbana básica en las zonas de atención estratégica con mayor grado de vulnerabilidad social, instrumentando programas de mejoramiento urbano en materia de agua potable, drenaje, equipamiento recreativo, educativo y de salud.
- Incentivar la distribución armónica de la población y evitar la congestión urbana, creando equipamientos que, de acuerdo con su tamaño, deberán desarrollarse en las nuevas zonas de concentración habitacional, los subcentros urbanos y zonas determinadas en la propuesta estratégica del Sistema Urbano – Rural a 2050.
- Desarrollar acciones de coordinación intermunicipal para la construcción de infraestructura urbana regional y servicios públicos municipales en los siguientes términos: tratamiento de aguas residuales y recolección, disposición y tratamiento de residuos sólidos considerando tecnologías que permitan “basura cero” y “economía circular” al convertir los residuos en materias primas que tienen mercado nacional e internacional, destacando la biomasa.

Las acciones y proyectos diseñados para cubrir esta estrategia, deben dar prioridad a equipamientos básicos y prioritarios, que permitan crear mejores condiciones sociales y espaciales.

B. Reciclamiento urbano para la construcción de equipamiento

La estrategia de ocupación de vacíos, consolidación y compacidad urbana busca rescatar y aprovechar los predios de grandes dimensiones que actualmente funcionan como barreras físicas y que se han convertido en zonas para la disposición informal de residuos sólidos o como complejos de infraestructura subutilizada o abandonada. Partiendo del diagnóstico realizado, la estrategia de reciclamiento urbano tiene las siguientes orientaciones:

- Enfocar los programas urbanos y proyectos de equipamiento e infraestructura en la rehabilitación y reconstrucción de zonas deterioradas y deprimidas, a saber:
 - a) Aprovechamiento de vacíos urbanos en ZAE sujetas a políticas de mejoramiento urbano, como reserva de crecimiento para la instalación de equipamiento social y para redensificar su entorno.
 - b) Recuperación de los derechos de vía del ferrocarril para destinarlos como espacio público, para infraestructura de movilidad sustentable (ciclovías, senderos) y área verde.

- Vincular las acciones de reciclamiento urbano, con estrategias de ordenamiento y estructuración del espacio público, vialidad y conservación del patrimonio natural e histórico.
- Generar inversión pública y privada para reactivar la economía y calidad de vida en los lugares sujetos a acciones de reciclamiento urbano, así como incentivos fiscales y financieros para la construcción y administración de proyectos enfocados en estas acciones.
- Aplicar los instrumentos de suelo y desarrollo urbano para sumar en una estructura institucional a propietarios, inversionistas, desarrolladores y autoridades con el fin de dotar a estos grandes proyectos de certeza y visión integrada de largo plazo y definir las condiciones para que se distribuyan de manera equilibra las plusvalías que generarán:
 - a) Impulsar el esquema de pequeños desarrolladores inmobiliarios para convertir en inversionistas a propietarios individuales de predios susceptibles de ser densificados.
 - b) Activar mecanismos legales para impulsar, facilitar y a la vez regular la labor de los pequeños desarrolladores inmobiliarios.
 - c) En los casos de necesaria reubicación de usos no compatibles, generar los incentivos para la reutilización de los predios, lo que servirá para acelerar las reubicaciones por razones ambientales y de salud y avanzar en la consolidación urbana.
- Recuperar el modelo tradicional de urbanización, con área verde y centros de manzana e impulsar acciones para hacer de ellos espacios públicos vecinales o comunitarios de alto valor ambiental.
- Preservar los corazones de manzana arbolados como parte de la imagen urbana de las localidades rurales.

IX.2.6 Protección y conservación del patrimonio cultural en el Centro Histórico

230

Con la finalidad de proteger y conservar los monumentos históricos, así como la imagen urbana, las características históricas de viviendas y calles del Centro Histórico de Pátzcuaro, se propone la presente estrategia a partir de la definición de un Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición que estará sujeta a la elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro, el Plan de Manejo del Centro Histórico de Pátzcuaro, el Plan Maestro de Recuperación de Plaza Gertrudis Bocanegra, Plaza de la Basílica, Plaza Don Vasco de Quiroga y Plaza de San Francisco y Actualización del Catálogo de Monumentos Históricos del municipio de Pátzcuaro. Estos instrumentos son pensados para integrar la cartera de proyectos estratégicos de nivel de prioridad alta del presente Programa, por lo que su definición y características estarán ampliamente desarrolladas en el Anexo correspondiente.

Procedimiento para la definición del Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico de Pátzcuaro

A partir de las reuniones celebradas los días 13 de octubre, 27 de octubre y 10 de noviembre de 2023 con autoridades del Centro INAH Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (SEDUM), H. Ayuntamiento de Pátzcuaro y Centro Eure, se llegó al acuerdo conjunto entre todos los asistentes, de definir e integrar tres zonas de protección y conservación para los monumentos históricos e inmuebles con valor patrimonial y cultural identificados en el Centro Histórico de Pátzcuaro, con las siguientes características:

Cuadro 90. Características de las Zonas de protección y conservación del Centro Histórico de Pátzcuaro.

Zonas de protección y conservación	Población total (INEGI, 2020)	Parque habitacional (INEGI, 2020)	Superficie (ha)
TOTAL	17,571	5,647	280.9

Zona de Monumentos Históricos (ZMH) más Área núcleo	4,220	1,611	95.8
Solo Área núcleo	504	157	9.9
Zona de transición	13,351	4,036	185.1

Nota: el polígono y superficie (ha) de la Zona de Monumentos Históricos se obtuvo a partir del archivo proporcionado por el Dr. Roberto Hernández del Centro INAH Michoacán vía WhatsApp con fecha 19 de octubre de 2023 y título "03) ZMH- Pátzcuaro.dwg"

Fuente: Elaboración propia.

El **área núcleo** se retoma del documento elaborado por la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado, Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos con fecha de presentación 7 de diciembre del 2022, para ingresar el bien denominado **"PÁTZCUARO, SITIO DE MEMORIA HUMANÍSTICA Y CONFLUENCIA CULTURAL"** a la Lista indicativa de la UNESCO. Las dos imágenes siguientes muestran el polígono definido como área núcleo (*Core zone*); imágenes sustraídas del documento referido al inicio de este párrafo.

Esquema 33. Área núcleo (Core zone) del Centro Histórico de Pátzcuaro.

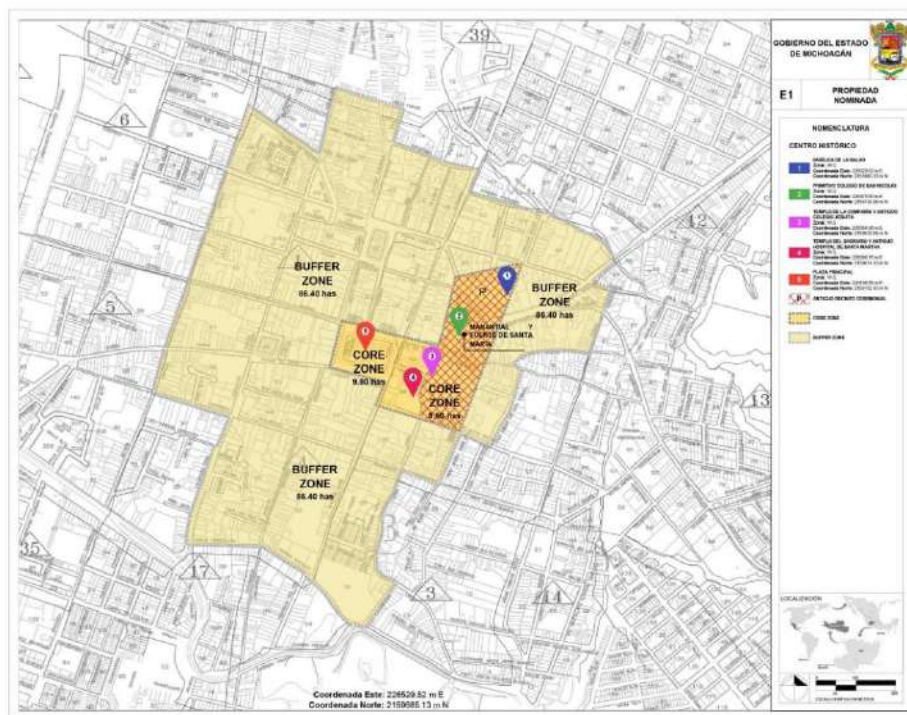


Imagen 1: Proyecto de delimitación de sitio.

Fuente: documento elaborado por la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado, Dirección de Patrimonio, Protección y Conservación de Monumentos y Sitios Históricos con fecha de presentación 7 de diciembre del 2022, para ingresar el bien denominado "PÁTZCUARO, SITIO DE MEMORIA HUMANÍSTICA Y CONFLUENCIA CULTURAL" a la Lista indicativa de la UNESCO.

La **Zona de amortiguamiento** será igual al polígono federal denominado **Zona de Monumentos Históricos (ZMH)** definido en el Decreto de la Secretaría de Gobernación con fecha 19 de diciembre de 1990 (SEGOB, 1990), el cual advierte una superficie de 0.89 km² (89 ha) y lo integran 42 manzanas que comprenden 300 edificios con valor histórico construidos entre los siglos XVI al XIX⁸¹.

La integración y delimitación de una **Zona de transición** se hizo considerando los siguientes criterios:

- A. Contención a través de bordes viales y corredores de actividad económica.

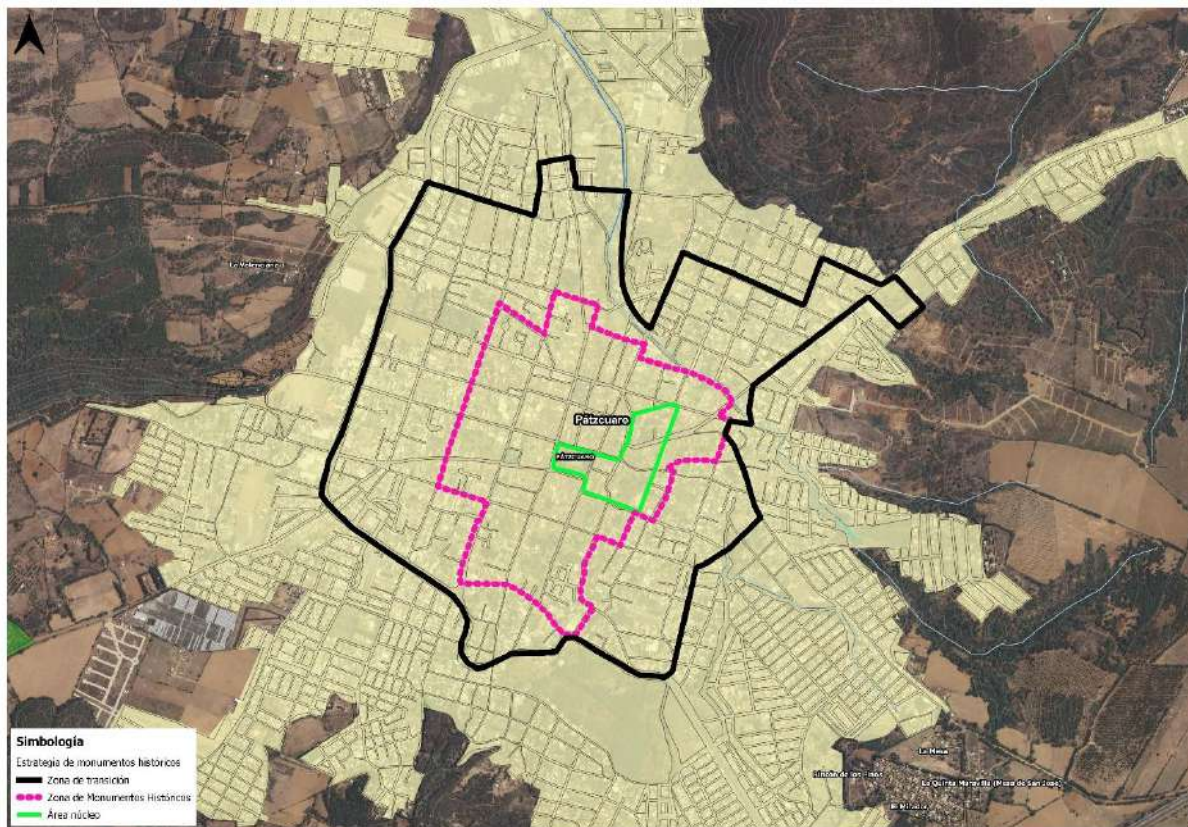
⁸¹ para la Zona de Monumentos Históricos, el decreto de 1990 indica una superficie de 89 ha y el polígono proporcionado por Centro INAH Michoacán en formato DWG con fecha 19 de octubre de 2023 exhibe 95.8 ha.

- B. Incorporación por proximidad a monumentos históricos.
- C. Consolidación de asentamientos en bordes (densidad de vivienda).
- D. Crecimiento histórico del área urbana (2000 – 2023).
- E. Antiguos caminos prehispánicos.

Además de otros criterios incluidos:

1. Incorporación de barrios históricos o pertenecientes a la primera periferia de la ciudad.
2. Hitos urbanos, espacios públicos y sitios de gran valor cultural e identitario.
3. Bordes naturales y componentes del paisaje cultural.

Mapa 54. Estrategia para la protección y conservación del patrimonio cultural en el Centro Histórico.



Fuente: Elaboración propia.

IX.2.7 Estrategia institucional y de gobernanza

La estrategia institucional y de gobernanza planteada para el municipio busca fortalecer las instituciones locales con el objeto de vigilar y promover la elaboración, aplicación y seguimiento de los instrumentos de planeación asociados al PMDU, al tiempo de empoderar a la sociedad a través de diversos mecanismos de gestión y participación. El diagnóstico y el apartado II.10 Administración del Desarrollo Urbano aportaron los elementos para el establecimiento de las estrategias.

La estrategia institucional y de gobernanza se encuentra alineada al AAE 7 y objetivos particulares planteados para el PMDU de Pátzcuaro que se presentan a continuación:

Cuadro 91. Estrategia Institucional y de Gobernanza.

AAE	No.	Objetivos particulares	No.	Metas	Estrategias
AAE 7	7.1	Fortalecer la planificación y gestión congruente y articulada del ordenamiento del territorio, ordenamiento ecológico y del desarrollo urbano del municipio, elaborando los instrumentos necesarios en el ámbito local: PMDU, PPDUCH, POEL, reglamentos, etc.	7.1.1	Promover acuerdos intermunicipales a fin de solucionar los temas sensibles que comparten los municipios que integran la Región VII y promover estrategias para el desarrollo armónico de la región.	E69. Diseñar mecanismos financieros y de gestión ante el gobierno estatal y federal para la elaboración de instrumentos de planeación municipal en materia de cambio climático, gestión de riesgos, conservación ecológica, planes de manejo, gestión de suelo, desarrollo turístico, infraestructura vial y transporte.
	7.2	Fortalecer en lo jurídico y técnico al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Pátzcuaro acorde a las nuevas dinámicas sociales y de crecimiento del municipio, para que logre dar respuesta a las necesidades sociales, ambientales, urbanas y económicas con un componente fundamental de participación ciudadana.	7.2.1	Fortalecer en lo jurídico y en lo técnico al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) para lograr continuidad a largo plazo en la implementación del PMDU y PPDUCH y así tener un mayor impacto en su operación.	E70. Posicionar al IMPLAN como el Instituto que tenga a su cargo la planeación municipal. Para ello se deberá fortalecer las responsabilidades y atribuciones del Instituto, de base ciudadana que trascienda a las administraciones municipales y pueda ejecutar el Programa con visión de largo plazo. E71. Aplicar mecanismos técnicos, legales y financieros para el desarrollo de capacidades institucionales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
	7.3	Actualizar el Reglamento de construcciones e incrementar la recaudación municipal a través de la actualización de los valores catastrales, la ampliación del padrón de contribuyentes e incentivando el aprovechamiento del impuesto predial.	7.3.1	Actualizar el catastro y padrón catastral una vez sea asignada la gestión del mismo al municipio.	E72. Adoptar para el municipio un sistema de catastro multifinanciado y al mismo tiempo, elaborar el Programa Actualización de Valores catastrales 2023.
	7.4	Impulsar en Pátzcuaro la cultura de la participación ciudadana, del monitoreo y evaluación para la puesta en marcha del PMDU, así como la permanente capacitación de funcionarios y de actores sociales directamente vinculados al ordenamiento territorial y al desarrollo urbano.	7.4.1	Impulsar la cultura de la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones relacionadas con la planeación del territorio municipal.	E73. Impulsar la participación de actores sociales en los procesos de incidencia en la formulación y evaluación de políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. E74. Implementar mecanismos de comunicación de acceso abierto a la ciudadanía para informar sobre las acciones y ejercicio de la administración pública municipal. E75. Ordenar la administración pública municipal para generar mecanismos de coordinación y trabajo colaborativo y asegurar que cuentan con personal experto en el área.

Fuente: Elaboración propia.

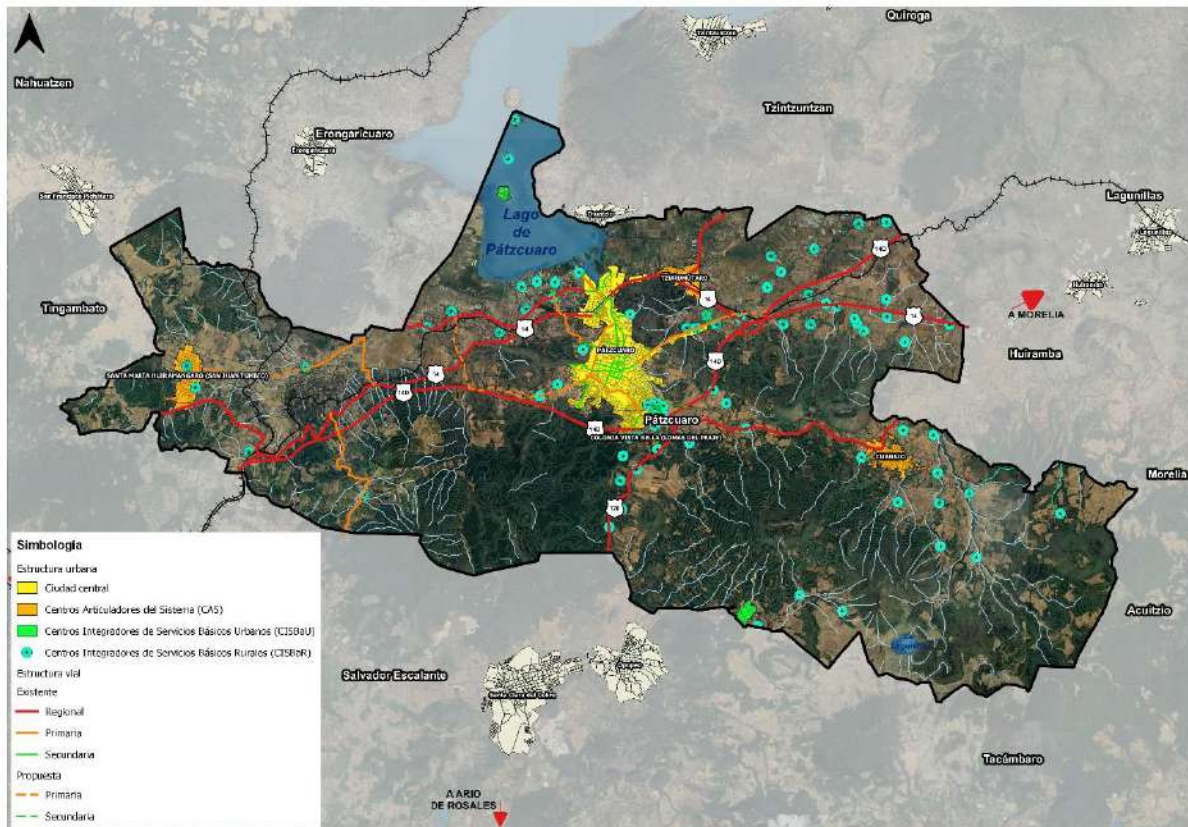
IX.3 Estructura urbana ordenada y funcional

La localidad de Pátzcuaro se caracteriza principalmente por ser de tipo reticular, adaptándose según las características de la topografía. En su dirección norte y poniente la traza mantiene su regularidad ortogonal al estar asentada en zonas planas con pendientes hasta de 3%; a diferencia, de lo que ocurre al sur y oriente, donde la traza presenta matices de irregularidad al existir pendientes del 6 al 12%, condicionado por la cercanía a elevaciones y cuerpos de agua (INEGI, 2023).

Como parte primordial de la estructura urbana propuesta, la localidad de Pátzcuaro se reconoce debido a su consolidación como un Subcentro urbano o ciudad central que presenta articulación funcional con Centros Articuladores del Sistema (CAS) como los son las localidades Cuanajo, Colonia Vista Bella, Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio; y Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU), y con Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR).

En cuanto a la composición territorial del municipio de Pátzcuaro el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2021) contabilizó 167 asentamientos humanos, de los cuales 42.5% se encuentran regularizados mediante autorización definitiva, 23.3% son asentamientos irregulares, 20.2% no cuentan con algún expediente por lo tanto se desconoce su estatus y 1.2% se encuentran en proceso de regularización, el resto se encuentran aprobados bajo distintas figuras jurídicas.

Mapa 55. Estructura urbana.



Fuente: Elaboración propia.

Las vialidades principales con las que limita la localidad de Pátzcuaro son la Carretera Uruapan-Morelia, la cual conecta a localidades como San Pedro Pareo, Santa Ana Chapitiro, Huecorio Tzurumútaro y el Manzanillal. Al sur se encuentra la Carretera Federal 14D y de norte a sur lo atraviesa la Carretera Apatzingán Pátzcuaro. Dichos ejes viales permiten que el municipio de Pátzcuaro mantenga comunicación con otras localidades aledañas.

Cabe destacar al Centro Histórico de Pátzcuaro que es donde se concentran las vialidades primarias y secundarias más importantes de la localidad, mismas que facilitan los traslados hacia la periferia y localidades próximas, así como la conectividad con ciudades clave como Uruapan y Morelia. Además, alberga el centro administrativo del gobierno local, infraestructura de alojamiento, servicios turísticos y bancarios, atractivos culturales, templos religiosos, una amplia oferta de comercio al por menor, equipamientos, espacios públicos y presencia de uso habitacional, que permite crear una mixtura de actividades con múltiples usuarios (trabajadores, consumidores y visitantes) que refuerzan la condición de centralidad del lugar.

Por otro lado, el valor cultural, histórico y urbano que presenta, se refleja a través de los edificios de culto, del poder político, inmuebles educativos, espacios públicos y la arquitectura habitacional que,

en la actualidad, forman parte del sentido de identidad de los habitantes y mantienen vigente la significación de la memoria cultural (Gobierno del Estado de Michoacán, 2022). También contiene los primeros procesos de expansión urbana al incluir en la delimitación a la primera periferia, cuya imagen da continuidad a elementos arquitectónicos, materialidad y color predominante de una arquitectura que fusiona la cosmovisión indígena y española (Gobierno del Estado de Michoacán, 2022).

En cuanto a la traza que presentan las localidades urbanas como Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaro, Santa María Huiramangaro + San Juan Tumbio es de tipo reticular, y en su mayoría el uso de suelo es habitacional, siendo este su principal elemento estructurador, seguida por usos de comercio, servicios o mixtos. No obstante, las localidades rurales en las que destacan Janitzio (Isla Janitzio), Santa Juana, Ajuno, entre otras; que al ser de menor tamaño presentan una estructura urbana irregular y poco definida.

IX.4 Estructura vial y movilidad sustentable

Estructura vial propuesta

El objetivo de esta propuesta es que la estructura vial en conjunto con la zonificación del territorio, permita la mezcla de usos del suelo y el aprovechamiento de potencialidades. Propone además vialidades que funjan como ejes del desarrollo, acorde a la prospectiva de crecimiento y la gestión de suelo para aprovechar el suelo vacante y bien localizado y CONSOLIDAR el sistema de corredores estructurantes del municipio, promoviendo prioritariamente la movilidad no motorizada y la articulación del Subcentro urbano con los Centros Articuladores del Sistema, Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos, Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales y Localidades rurales aisladas y dependientes.

La estructura vial actual del municipio se integra por el conjunto de carreteras, avenidas y calles que, de acuerdo con su jerarquía, favorecen la conectividad dentro y fuera de los límites de los centros de población. A continuación, se presenta la clasificación de las vialidades urbanas existentes y propuestas que deberán consolidarse en el largo plazo, conforme a la estrategia de zonificación:

1. **Vías primarias:** aquella que, por su forma y función, permite desplazamientos entre distintas zonas de las ciudades y que posibilita un amplio volumen de tránsito vehicular.
2. **Vías secundarias:** aquella que permite la circulación al interior de las colonias, barrios o pueblos, destinada al acceso directo a los inmuebles⁸².
3. **Vías colectoras:** aquellas que cuentan con la estructura vial para la movilidad motorizada y no motorizada, y que se encuentran conectadas con las vías secundarias, formando parte de una red de comunicación vial integral entre las diferentes zonas que conforman los centros de población.

La estrategia de estructura vial propone lo siguiente:

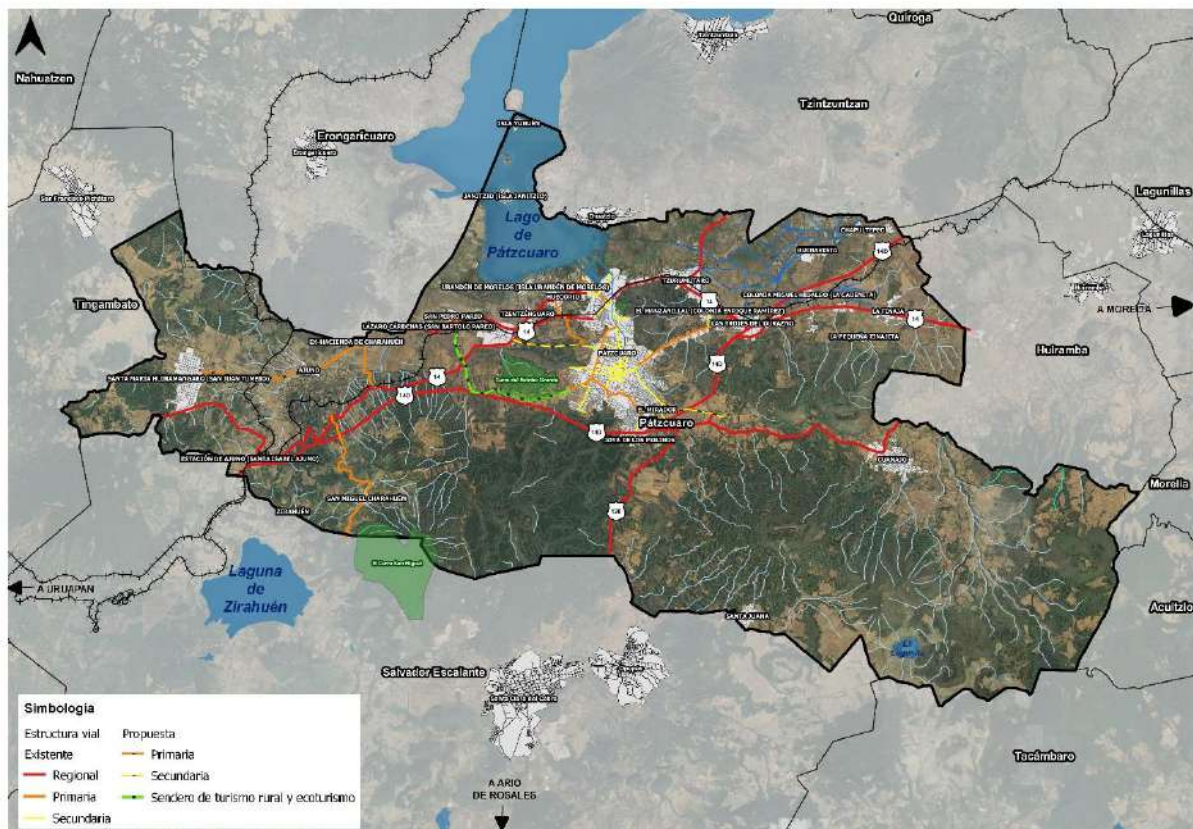
- **Vialidades secundarias propuestas:** Libertad, Romero, Gral. Benigno Serrato, Lerín, Porreras, Bernardo Abarca / Irepan, Napizaro/ Av. Nacional Pte.
- **Vías colectoras propuestas:** De las Nueces, Tampico, México (Villa Tanganxhuan).
- **Sendero de turismo rural y ecoturismo.** Representa otro acceso al Centro Histórico de Pátzcuaro y un punto de conexión entre San Pedro Parea y la localidad de Pátzcuaro. No

⁸² Artículo 6 Fracción LXXVII y LXXIX de la Ley de Movilidad y Seguridad Vial del Estado de Michoacán de Ocampo, última modificación 2 Jun, 2023

obstante, al estar aledaño al ANP Cerro del Estribo Grande se consideran elementos sustentables desde su recubrimiento hasta sus restricciones (derechos de vía y área de salvaguarda).

- Diseño e implementación de rampas:** Se propone la construcción de rampas dentro de la localidad de Pátzcuaro y otras localidades urbanas y rurales dentro del municipio. Las cuales deberán priorizarse en zonas con mayor concentración de flujo peatonal, ubicándose en puntos estratégicos para evitar que entorpezcan el flujo peatonal y al mismo tiempo garantizar una movilidad inclusiva. Además, se debe planificar y supervisar su construcción a fin de garantizar la seguridad de las personas con capacidades diferentes, y en congruencia con el Reglamento de Movilidad y Tránsito del Estado de Michoacán (2007), queda prohibido obstruir el acceso a rampas con vehículos particulares o algún objeto que impida el uso de éstas.

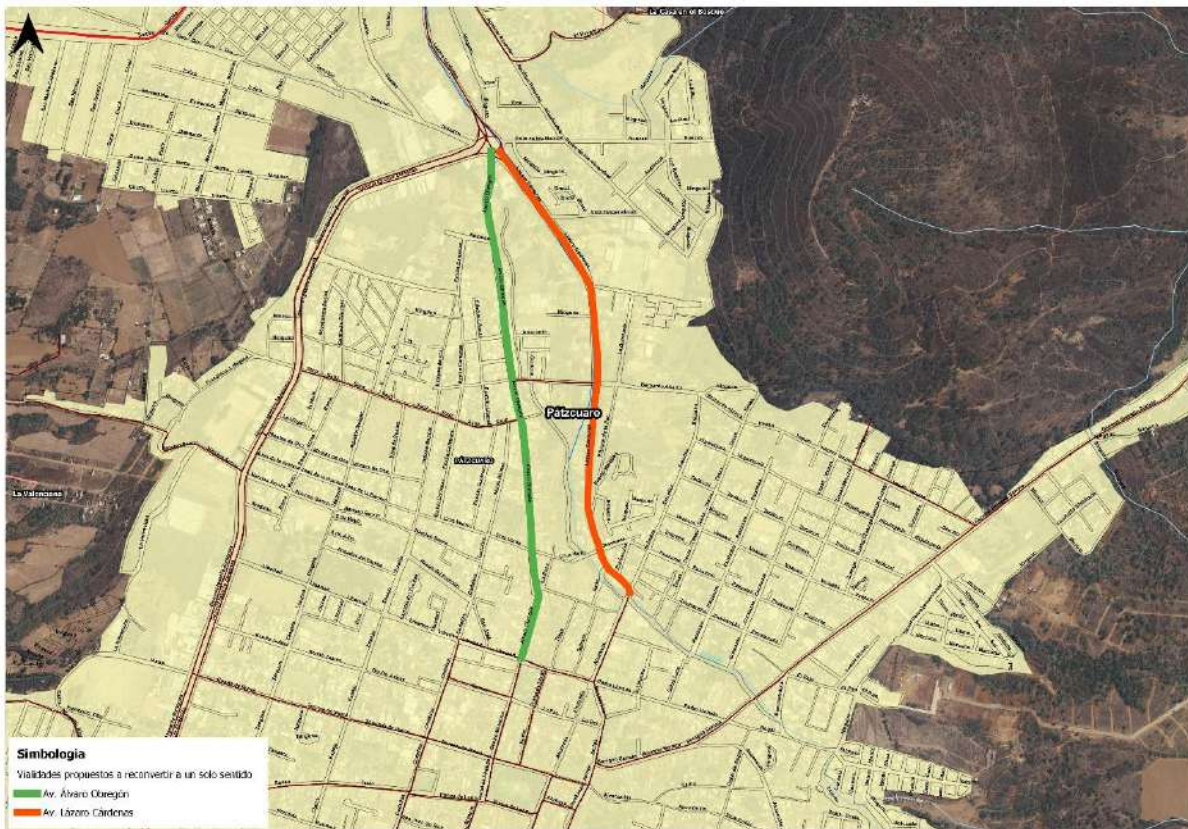
Mapa 56. Estructura vial propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

- Av. Lázaro Cárdenas y Av. Álvaro Obregón de un sentido (2.57 km).** No solamente se propone reconvertir ambas vialidades en un solo sentido, Av. Lázaro Cárdenas sentido centro a norte (de subida) y Av. Álvaro Obregón sentido norte a centro desde la Glorieta de Tanganxoan (de bajada). Además de designar un carril exclusivo para automóviles (tránsito local y de turistas) y otro carril especial para transporte público (ascenso y descenso de combis). Rehabilitar y mejorar ambas avenidas para cumplir tal propósito, conlleva a trabajar en la imagen urbana, pero también construir bahías de ascenso y descenso de pasajeros, esto último con el fin de no entorpecer el tránsito del transporte público y que se invada el carril exclusivo para automóviles.

Mapa 57. Av. Lázaro Cárdenas y Av. Álvaro Obregón de un sentido.



Fuente: Elaboración propia.

237

Movilidad sustentable y transporte público digno

La estrategia está dirigida a la movilidad sostenible y sustentable, promoviendo la reorientación de las inversiones -públicas y privadas- hacia el transporte público y la movilidad urbana sustentable que permita apoyar la configuración y consolidación de los corredores ya definidos en el presente programa y conformar un sistema de ejes y corredores de movilidad que integren funcional y operativamente la estructura urbana policéntrica prevista para el municipio. Esta propuesta apuesta por un enfoque social turístico con impactos positivos para TODOS. Además, que busca que el interés público prevalezca y apoye e impulse el nombramiento de la UNESCO. Lo anterior implica realizar lo siguiente:

- Desarrollar opciones de movilidad no motorizada a partir de ciclovías, como mecanismo de accesibilidad al subcentro urbano (localidad de Pátzcuaro).
- Promover la integración socio-espacial intraurbana en cada localidad del municipio, enfatizando el desarrollo de acciones para la movilidad no motorizada de personas (peatones, bicicleta, etc.), teniendo como prioridad, el rescate, modernización y ampliación de las banquetas en todas las áreas urbanas y rurales.
- Mejorar el sistema de rutas de transporte público (gestión de velocidad, frecuencia y horarios a partir de demanda y crecimiento urbano-rural futuro) y ampliar la cobertura de las rutas del transporte hacia las localidades rurales del municipio, así como los horarios y frecuencia de las unidades. Por ello se propone:
 - a. **Acorde al crecimiento futuro del municipio.** Ampliar el trazo de rutas: Ruta 3 servicio urbano, Ruta B servicio urbano, Ruta 11, Ruta Santa Ana servicio urbano.

- b. **Modificar trazo de rutas:** Ruta Cuanajo servicio urbano, Ruta Gris, Ruta 6A Hospital Lago servicio urbano, Ruta Amarilla Carolina J Mujica, Ruta 6T Eréndira Manzanillal servicio urbano, Ruta 12A servicio urbano, Ruta 13, Ruta 13A, Ruta Azul Agustín Arriaga Rivera, Ruta Naranja, Ruta Arcoíris, Ruta 10 Calvario, Ruta 9, Ruta 1, Ruta 2, Ruta 4U, Ruta 3A, Ruta 7, Ruta Santa Ana servicio urbano.
- c. **Descentralizar bases y determinar áreas** de acenso y descenso de pasajeros.

La estrategia de movilidad sustentable proyecta lo siguiente:

- **Vía recreativa dominical (2 km)⁸³:** Ubicación: de C. Ponce de León, Paseo Terán, Primera de Paseo, primera y segunda de Porreras, primera y segunda de Navarrete, Dr. Coss y lateral sur de la plaza Vasco de Quiroga. Horario: 8am a 12pm.

Cuadro 92. Elementos por considerar en la vía recreativa dominical.

Beneficios	Responsables	Actividades
<p>Sociales: Fomentar los hábitos de vida saludables, así como el impulso del deporte. Participación social en actividades comunitarias. Convivencia familiar y social. Recreación Deportiva.</p> <p>Ambiental: Diminución vehicular a fin de remplazar los vehículos motorizados por peatones, ciclistas. Protección del medio ambiente y al mejoramiento de la calidad del aire y la disminución del ruido en la ciudad.</p> <p>Económicos: Impulsar el sector local, así como reducir el costo por congestión vial.</p> <p>Turismo: Atractivos por las calles principales donde cuenta con monumentos de valor cultural, histórico y arquitectónico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Juventud y Deporte. • Seguridad Pública y Vialidad. • Dirección de turismo. • Dirección de artesanías. • Desarrollo Integral de la Familia (DIF). • Dirección de Cultura Pátzcuaro. • Dirección de Educación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclismo. • Préstamo de bicicletas. • Atletismo. • Zumba. • Talleres de arte y cultura. • Taller de bicicletas. • Institución de atención médica (por considerar). • Puntos de hidratación (por considerar).

Nota: Ante la movilidad institucional del personal de Juventud y Deporte, y de otras dependencias municipales, Rueda Pátzcuaro Mágico será la instancia que conserve la memoria de la Vía Recreativa y le dé sustentabilidad.

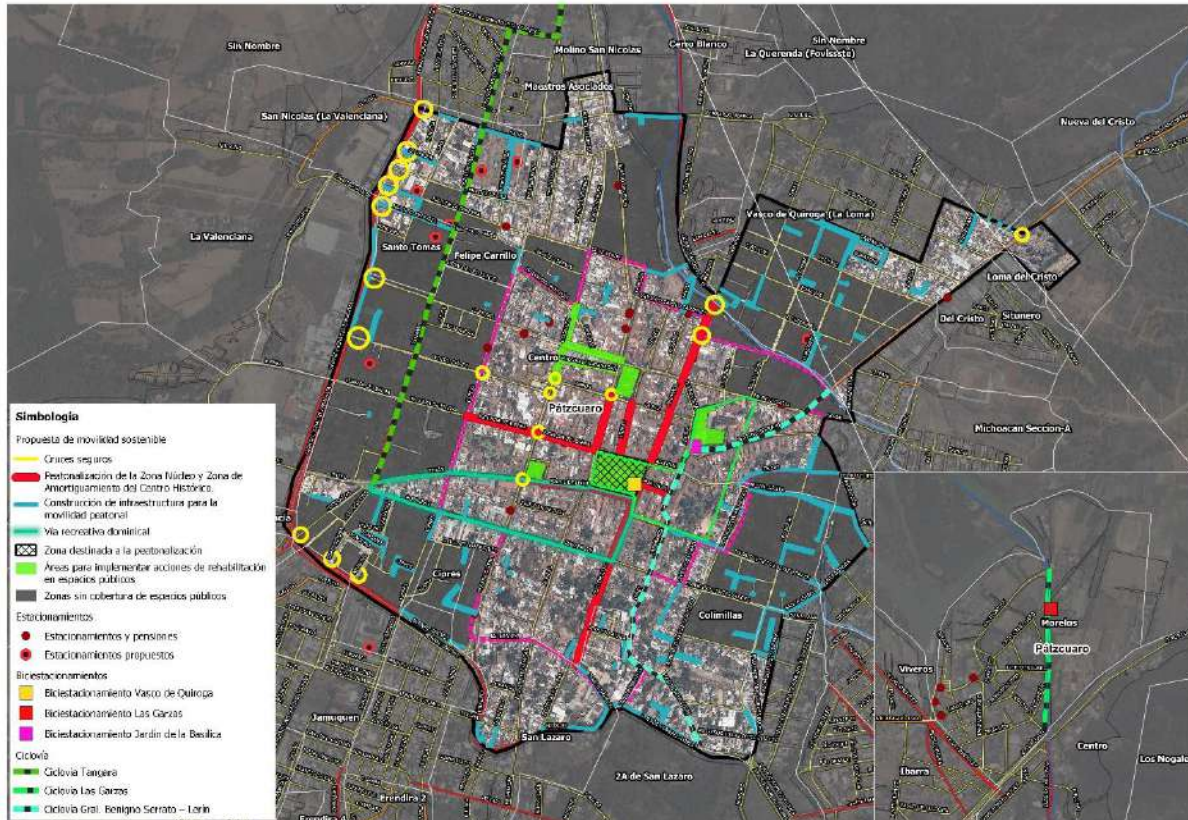
Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por Rueda Pátzcuaro Mágico.

- **Calles peatonales propuestas en Centro Histórico:**
 - **Primera etapa (0.6 km):** peatonalizar el entorno inmediato de la Plaza Vasco de Quiroga (Portal de Hidalgo, Portal de Morelos, Ponce de León y Dr. José Ma. Coss).
 - **Segunda etapa (1.5 km):** peatonalizar las calles que llegan a la Plaza Vasco de Quiroga (Ahumada, Iturbe y Benito Mendoza al norte; Cuesta de Don Vasco y Portugal al oriente, Dr. José Ma. Coss al sur; Ponce de León, Romero e Ibarra al poniente).
- **Ciclovías propuestas:** el objetivo de las ciclovías es generar una conectividad sustentable desde otras colonias hacia el Centro Histórico de Pátzcuaro. Las ciclovías pretenden atender a la población en general, pero están encaminadas a la movilidad estudiantil, sobre todo de alumnos de nivel medio superior del CBTIS 94, la Escuela Secundaria Técnica 4 (ETI 4) y Escuela Secundaria Técnica 24 (ETI 24).
 - **Ciclovía Las Garzas (0.73 km).**
 - **Ciclovía Tangara (1.86 km).**
 - **Ciclovía Gral. Benigno Serrato – Lerín (1.55 km).**

⁸³ Proyecto propuesto por Rueda Pátzcuaro Mágico en el Tercer Taller de participación ciudadana celebrado el 23 de febrero de 2024.

- **Biciestacionamientos:** uno en De Las garzas a la altura de la ETI 24, otro en el Jardín de la Basílica, un tercero en la Plaza Vasco de Quiroga y un cuarto en las inmediaciones de la ETI 4 y el CBTIS 94.

Mapa 58. Propuesta de movilidad sustentable.



Fuente: Elaboración propia.

En paralelo a la estrategia:

- Integrar a la par un estudio especializado de vialidad en el Centro Histórico que, entre otros puntos, haga un replanteamiento de la manera de circular por sus calles y de entrar a la zona núcleo desde la periferia, así como la movilidad del transporte público, del de carga y el transporte por motivos de turismo.
- Crear un sistema de estacionamientos en la Zona de transición del Centro Histórico en vialidades de mayor confluencia vehicular con el fin de descongestionar los problemas de tráfico. Que incluya los estacionamientos que ya existen más la habilitación para ese fin de terrenos disponibles del municipio y particulares con miras a estacionamientos en la periferia inmediata, principalmente en el libramiento poniente, que podrán estar conectados con el Centro Histórico mediante transporte público de baja capacidad.

Algunos beneficios que traería consigo la estrategia de movilidad sustentable son los siguientes⁸⁴:

⁸⁴ Beneficios retomados de Peters, A. (2016). *50 Reasons Why Everyone Should Want More Walkable Streets*. <https://www.fastcompany.com/3062989/50-reasons-why-everyone-should-want-more-walkable-streets>

- **Sociales:** Reduce el riesgo de enfermedades crónicas, Fortalece la identidad comunitaria, Devuelve “los ojos a la calle”, Reduce la delincuencia, Genera inclusividad, Promueve comportamientos sostenibles.
- **Ambientales:** Reduce la contaminación del aire, Reduce el ruido ambiental, Ayuda a mejorar los microclimas urbanos, Ayuda a que las ciudades sean más resilientes.
- **Económicos:** Impulsa la economía y empresas locales, Aumenta el turismo, Aumenta el valor de la tierra y las propiedades, Fomenta una mayor inversión, Hace que los territorios sean más competitivos, Reduce el costo de la congestión por tráfico.
- **Urbanos:** Son herramientas para la regeneración urbana, Apoya el patrimonio cultural, Aumenta el uso activo del espacio.

Para el logro de lo anterior, el municipio con apoyo del estado deberá elaborar el Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS) bajo los siguientes lineamientos:

- **Transporte público:** Es fundamental consolidar el sistema vial actual, para resolver las necesidades futuras de crecimiento urbano del municipio, por lo que deberá elaborarse lo siguiente:
 - Dotar de señalización que oriente al visitante o turista sobre las múltiples opciones viales para poder llegar al municipio y su Centro Histórico.
 - Promover la modernización del sistema de transporte en sus distintas modalidades y proponer normas técnicas para el reordenamiento de las rutas actuales y establecer terminales y centrales camioneras que contribuyan a satisfacer la demanda de este servicio de manera competitiva. Esto requerirá del diseño de alternativas técnicas que consideren:
 - Ampliar y modificar rutas de transporte público (combis) y descentralizar bases y áreas de acenso y descenso.
 - El mejoramiento cualitativo del servicio del transporte público, y su accesibilidad, especialmente en zonas marginadas del municipio.
 - La regularización de los itinerarios, de rutas y bases de origen-destino, de las bases de sitio para transporte mercantil, para vehículos tolerados, terminales y centrales de servicio foráneo.
 - El impulso a la constitución de empresas de transporte que faciliten la prestación de un servicio digno y competitivo, a través de la regulación definitiva del sistema actual. Esto requerirá de la realización previa de estudios técnicos y de la gestión de acuerdos que se adapten a las nuevas tendencias del transporte, a fin de garantizar un servicio más seguro, eficiente y moderno.
 - Establecer una organización participativa que incluya a los transportistas, al gobierno municipal y a otros actores sociales relevantes en los temas de movilidad, con responsabilidad en la aplicación, evaluación y seguimiento de los planes y acciones de transporte y movilidad sustentable, que asegure la coordinación intergubernamental e intersectorial.
 - Impulsar un transporte propio para el Centro Histórico y Zona de transición. Con el objetivo de CONECTAR la Zona de transición con la Zona de Monumentos Históricos mediante transporte público de baja capacidad y no contaminante (micromovilidad): ciclotaxis, sistema de bicicletas, transporte para mercancías, transporte de emergencias, salud y seguridad, transporte de servicios urbanos de baja capacidad.

Estrategia de estacionamientos

La estrategia de estacionamientos busca dos cuestiones primordiales:

- CREAR un sistema de estacionamientos en el Centro Histórico que incluya los que ya existen más la habilitación para ese fin de terrenos disponibles del municipio y terrenos particulares; considerando estacionamientos en la periferia inmediata, principalmente en el libramiento poniente, que deberán estar conectados con el Centro Histórico mediante transporte público sostenible de baja capacidad (ciclotaxis).
- Impulsar la localización de estacionamientos en la Zona de transición, en vialidades de mayor confluencia vehicular con el fin de descongestionar los problemas de tráfico en la Zona de Monumentos Históricos.

Esta estrategia estará sujeta a lo dispuesto en este PMDU y al Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo en ausencia de normas de intensidad y espacios mínimos requeridos para estacionamiento dentro de lotes o predios por parte del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Además de lo establecido en el apartado de zonificación y normatividad de este Programa.

IX.5 Zonificación

La Zonificación planteada en el presente PMDU de Pátzcuaro, se estructura a partir del análisis de la situación actual; problemática y oportunidades representadas en los Ámbitos de Atención Estratégica (AAE) y en las Zonas de Atención Estratégica (ZAE); políticas y estrategias de ordenamiento territorial, ambiental y desarrollo urbano, ya señaladas; así como orientaciones contenidas en otros instrumentos de planeación y legislación vigente.

241

Su desarrollo bajo un concepto socialmente inclusivo y ambientalmente sostenible, se caracteriza por ser estratégica, multisectorial y con visión de mediano y largo plazo (al 2050). Su enfoque es hacia el logro de un patrón de ordenamiento territorial, necesario para aprovechar las vocaciones y potencialidades del Municipio.

De acuerdo con esto, se presenta lo siguiente, bajo la consideración de dos aspectos fundamentales:

- El primero corresponde a la determinación de la Zonificación primaria y secundaria, desde su fundamentación jurídica hasta la definición de las áreas que integran el territorio municipal y de los usos y destinos del suelo específicos de los lotes o predios, como instrumentos de planeación para orientar y regular el desarrollo en el municipio de Pátzcuaro.
- El segundo consiste en la integración de las normas que regulan la ocupación, intensidad y formas de aprovechamiento del suelo (coeficientes de ocupación y de utilización del suelo, alturas, densidad); grados de compatibilidad, incompatibilidad o condicionados de los usos en cada zona; y lineamientos normativos generales, que en conjunto significan las normas de ordenación para promover el mejor aprovechamiento del potencial de desarrollo de acuerdo a la zona o área que se establezca.

Consecuentemente, la Zonificación propuesta, debe significar la base normativa en la emisión de permisos, autorizaciones o licencias requeridos para el aprovechamiento del suelo, y en la actualización de otros instrumentos de planeación tales como los Programas de Desarrollo Urbano de los Centros de Población, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y los Programas Sectoriales, a efecto de garantizar la congruencia y complementariedad entre ellos.

IX.5.1 Zonificación Primaria y Secundaria

a) Referentes normativos que sustentan la propuesta de las Zonificaciones

La propuesta de Zonificación primaria para el presente Programa, se sustenta en lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), particularmente en su artículo 3, fracción XXXIX, que la define como la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las siguientes:

- Áreas urbanizadas;
- Áreas urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento;
- Áreas no urbanizables y las Áreas Naturales Protegidas, así como;
- La red de vialidades primarias.

Esta Ley señala en su artículo 59 que la zonificación primaria con visión de mediano y largo plazo, deberá establecerse en los Programas Municipales de Desarrollo Urbano, en la que se determinarán las áreas y la red vial en referencia, así como las zonas de Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, entre otras disposiciones.

El artículo 129 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, es congruente con dicho planteamiento al mencionar que: "...Los programas municipales, señalarán las acciones específicas para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los centros de población situados en sus respectivas jurisdicciones territoriales y establecerán la zonificación correspondiente, en congruencia con el Programa Estatal."

Dicha zonificación primaria también se basa en su artículo 274, fracción XLVI, donde define que se entenderá por Zonificación a "La determinación de las áreas que integran un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo."

También se apega a lo dispuesto en su artículo 62, que estipula que uno de los Programas para el Ordenamiento del Territorio, es el Programa Municipal de Desarrollo Urbano. Así mismo, en su artículo 74 señala que los Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sustentable son instrumentos técnico-jurídicos y administrativos de la planeación urbana, que establecen complementariamente los lineamientos de política para el ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.

Respecto a la propuesta de Zonificación Secundaria, la LGAHOTDU (Art. 59), señala que se establecerá en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano de acuerdo a los criterios siguientes:

- I. En las Zonas de Conservación se regulará la mezcla de usos del suelo y sus actividades, y
- II. En las zonas que no se determinen de Conservación.

El Código señalado, en su artículo 76, fracción IV, establece que el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población, contendrá la determinación de la zonificación primaria y secundaria como instrumento para conducir la primera fase del ordenamiento urbano general, en horizontes programáticos; e indica en su artículo 281, que los reglamentos municipales de zonificación y usos del suelo, deberán contener requerimientos mínimos, destacando la definición de las zonas primarias y las zonas secundarias, en función de los usos y destinos del suelo predominantes en estas últimas.

En conclusión, existen las bases y ordenamientos tanto federales como estatales, para determinar la Zonificación primaria y secundaria en este instrumento de Planeación, la cual tiene por objeto establecer los lineamientos generales aplicables al ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

b) Propuesta de Zonificación Primaria

La Zonificación primaria del territorio municipal de Pátzcuaro comprende: Áreas Urbanas y/o urbanizadas; Áreas Urbanizables cuya expansión de crecimiento se determina a corto, mediano y largo plazo; Áreas No Urbanizables por causas de preservación y reserva ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas; así como superficie destinada a la red de vialidades, sumando un total de **43,591.83 hectáreas**.

Su planteamiento determinante en la planeación del desarrollo municipal, al permitir identificar potencialidades en cuanto a la aptitud del suelo, considera las siguientes directrices:

1. Para el desarrollo de la propuesta de Zonificación al igual que en el apartado de diagnóstico, se considera la superficie municipal de Pátzcuaro, de acuerdo a lo establecido por el INEGI (2020b), la cual es de 43,591.83 ha.
2. La superficie municipal se compone por 81 localidades, como se especifican a continuación.
 - 75 localidades rurales, identificándose dos formas de ocupación del suelo:
 - Rural concentrado. - de 1,001 a 2,499 habitantes (Ajuno, Huecorio, Janitzio -Isla Janitzio- y Santa Juana), y
 - Rural disperso. - de 1 a 1,000 habitantes (71 localidades bajo esta característica).
 - 4 localidades urbanas con poblaciones mayores a 2,500 habitantes: Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), y Tzurumútaro.
 - 2 localidades que, dada la cercanía física entre ellas, suman un total de 2,886 habitantes al año 2020, por lo que se adicionan a las de carácter urbano, para efectos de esta estructura territorial. Siendo las localidades de Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio.
3. El planteamiento es complementario y congruente con los Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico de orden estatal y municipal, y demás sectores involucrados.

Bajo estas determinaciones y a efecto de contar con una zonificación básica del suelo, las áreas que integran y delimitan el territorio municipal de Pátzcuaro, estructuradas y orientadas ampliamente con las políticas de conservación, mejoramiento, consolidación, crecimiento, protección, aprovechamiento y optimización de los recursos naturales, se presentan de la siguiente manera:

Cuadro 93. Propuesta de Zonificación primaria 2024-2050.

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas Urbanas (AU)	1,401.07	3.21
Áreas Urbanizables	1,205.59	2.77
1er Horizonte de Crecimiento (a corto plazo 2030):	401.86	33.33
2do Horizonte de Crecimiento (a mediano plazo 2040):	401.86	33.33
3er Horizonte de Crecimiento (a largo plazo 2050):	401.86	33.33
Áreas No Urbanizables (ANU)	40,564.07	93.05
Áreas Naturales Protegidas (ANP)	421.10	0.97
Superficie Total	43,591.83	100.00

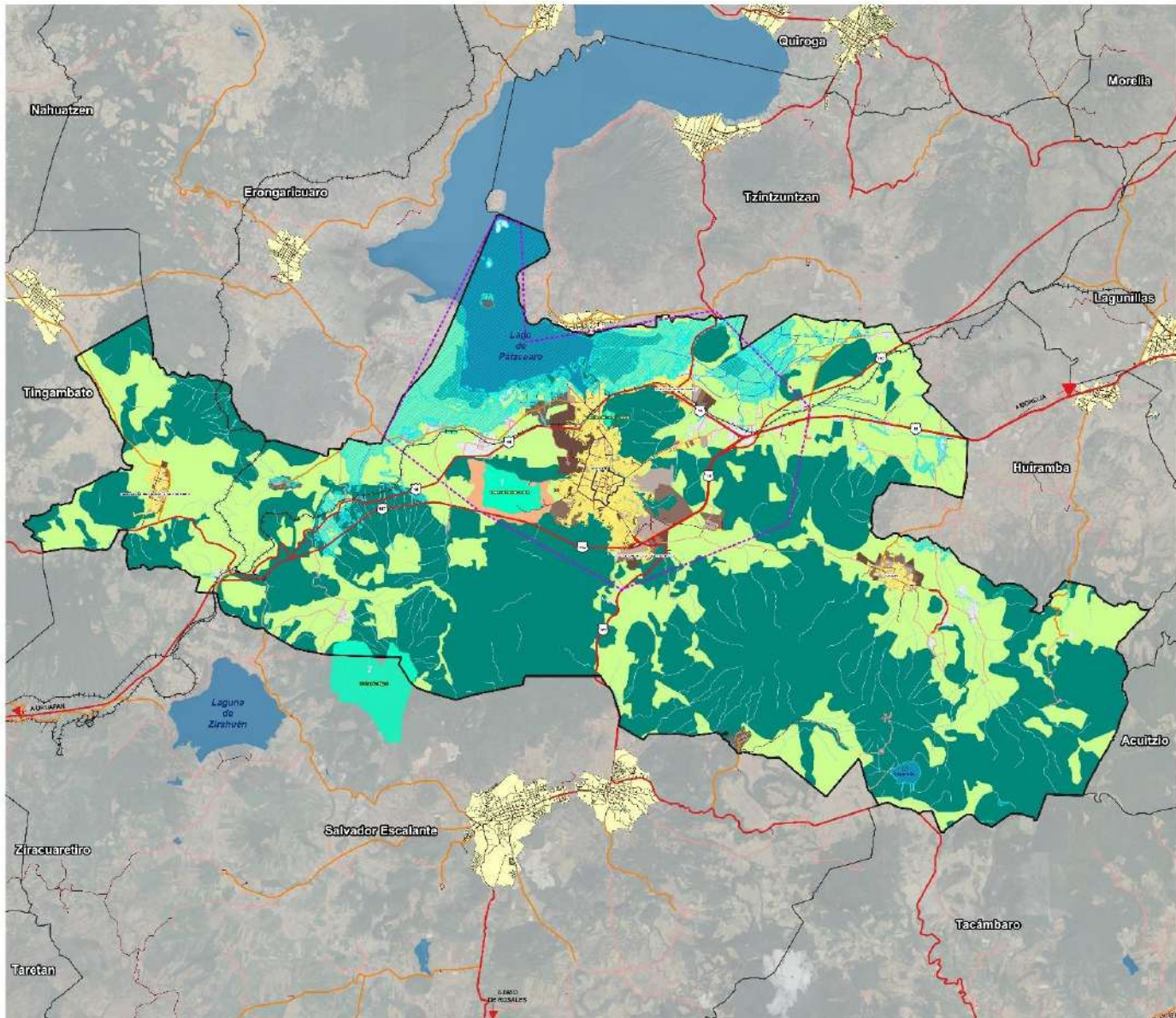
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con esto, se elabora el plano de “Zonificación Primaria”, que establece las áreas de clasificación del territorio las cuales significan la base para la aplicación de estrategias y políticas de ordenamiento municipales en Pátzcuaro. Comprende:

- 1) Áreas urbanas. Superficies urbanas consolidadas y continuas, con mayor concentración poblacional;
- 2) Áreas urbanizables. Suelo apto para el desarrollo urbano, continuo a las áreas urbanas, en las que se indican horizontes programáticos a corto (2030), mediano (2040) y largo plazo (2050);
- 3) Áreas no urbanizables. Integradas por Áreas Naturales Protegidas, zonas agrícolas y de valor ambiental, zonas forestales, zonas de riesgo y vulnerabilidad ambiental; y,
- 4) Estructura vial. Principales ejes estructuradores del Municipio que permiten la conectividad e integración de las áreas señaladas, así como a comunicación regional.

Definidas con base en criterios de desarrollo social, integración territorial, crecimiento económico, preservación de los recursos naturales, y en su caso su aprovechamiento bajo un enfoque sustentable.

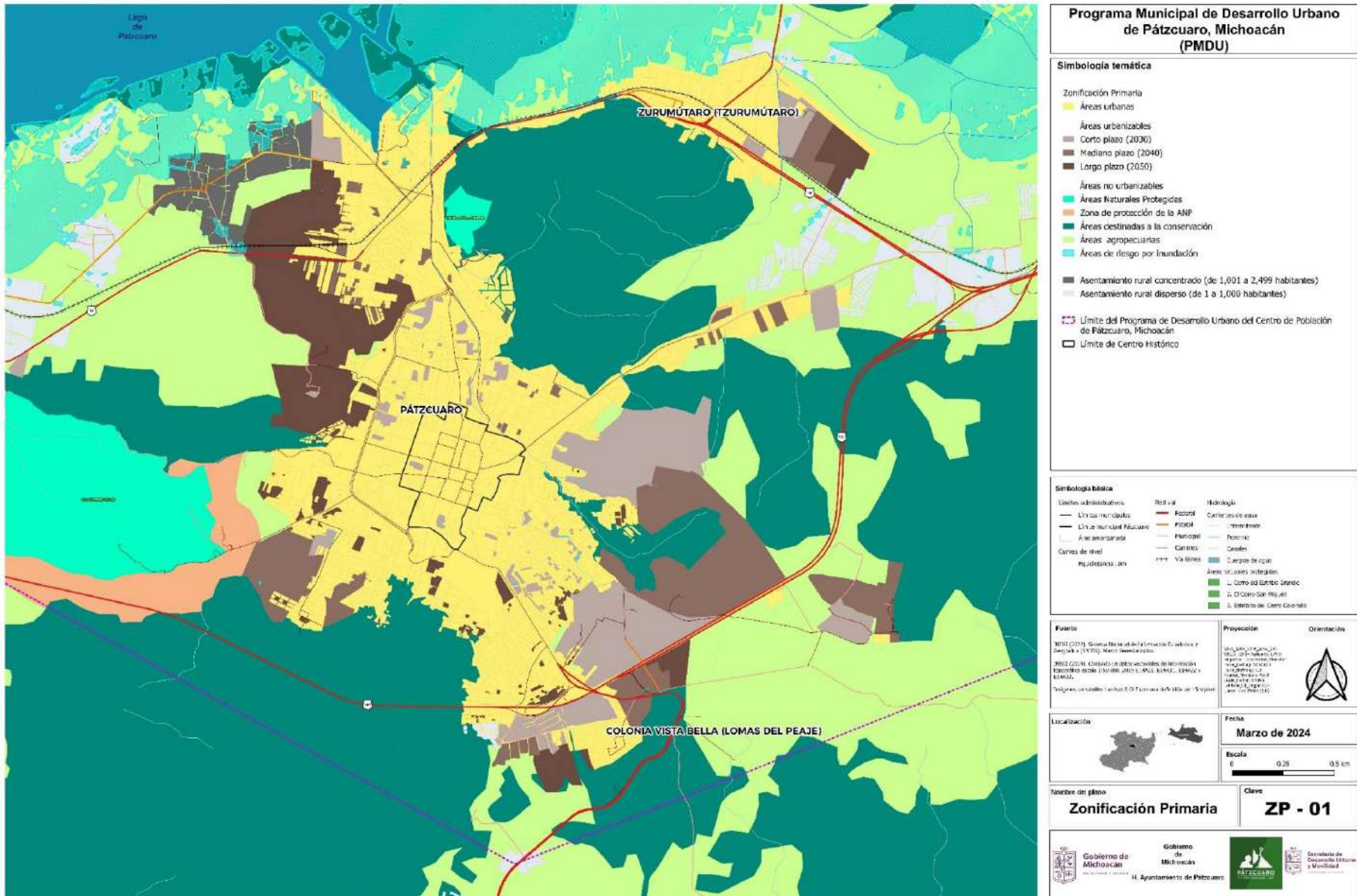
Mapa 59. Zonificación Primaria. Municipio de Pátzcuaro, 2024 - 2050.



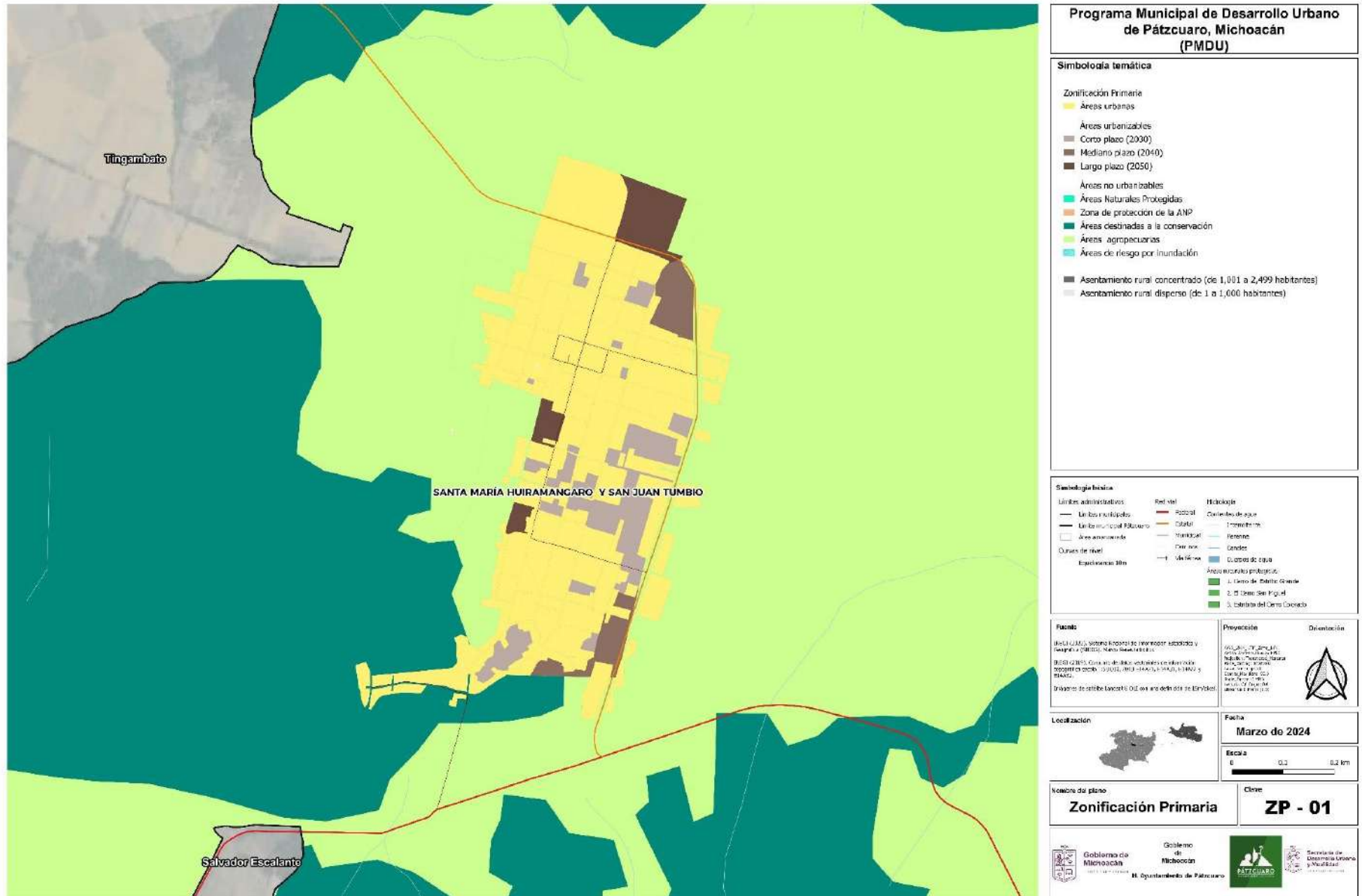
<p>Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán (PMDU)</p>		
<p>Simbología temática</p> <p>Zonificación Primaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Áreas urbanas Áreas urbanizables Corto plazo (2030) Mediano plazo (2040) Largo plazo (2050) Áreas no urbanizables Áreas Naturales Protegidas Zona de protección de la ANP Áreas destinadas a la conservación Áreas agropecuarias Áreas de riesgo por inundación <p>Asentamiento rural concentrado (de 1,001 a 2,499 habitantes)</p> <p>Asentamiento rural disperso (de 1 a 1,000 habitantes)</p> <p>Límite del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán</p> <p>Límite del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro, Michoacán</p> <p>Límite de Centro Histórico</p>		
<p>Simbología básica</p> <p>Límites administrativos</p> <ul style="list-style-type: none"> Límite municipal Límite municipal Pátzcuaro Área asentamiento Durante de nivel Espectáculo 3D 	<p>Red vial</p> <ul style="list-style-type: none"> RDSD Distrito Municipal Pavimentación México 	<p>Hidrología</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpos de agua Ingeniería Terreno Canales Cuerpos de agua Áreas naturales protegidas 1. Centro de Distrito de agua 2. El Centro del Pátzcuaro 3. Estructura del Centro Comercial
<p>Fuente</p> <p>INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), SANEAMIENTO URBANO Y RURAL (SUA), SANEAMIENTO URBANO Y RURAL (SUA) - SANEAMIENTO URBANO Y RURAL (SUA) - SANEAMIENTO URBANO Y RURAL (SUA)</p> <p>INSTRUMENTOS DE POLÍTICA LOCAL (OEA) DE LOS MUNICIPIOS</p>	<p>Proyección</p> <p>UTM - Zona 14N</p> <p>PROYECTO DE ZONIFICACIÓN URBANA PRIMARIA DEL MUNICIPIO DE PATZCUARO, MICHOACÁN DE OCAMPO</p>	<p>Orientación</p>
<p>Localización</p>	<p>Fecha</p> <p>Marzo de 2024</p> <p>Escala</p> <p>0 2 4 km</p>	
<p>Nombre del plano</p> <p>Zonificación Primaria</p>	<p>Clave</p> <p>ZP - 01</p>	
<p>Gobierno de Michoacán</p>	<p>M. Ayuntamiento de Pátzcuaro</p>	<p>Secretaría de Planeación Urbana y Construcción</p>

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 60. Zonificación Primaria. Pátzcuaro (Cabecera Municipal), Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje) y Tzurumútaró, 2024 - 2050.



Mapa 62. Zonificación Primaria. Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.



Áreas Urbanas (AU). Representan 3.21% de la superficie total municipal y concentran a 77% de la población. El uso predominante es el habitacional al ocupar 52.53% de la superficie total del área urbana, el resto está ocupada por comercio y servicios, equipamiento urbano, espacio público y áreas verdes, infraestructura, industria, uso mixto y vialidad. En términos generales, las estrategias consideran:

- Consolidación de la localidad de Pátzcuaro (cabecera municipal y/o ciudad central), como un sitio de gran atractivo para el desarrollo de actividades económicas, usos mixtos, e impulso de las actividades turísticas y culturales. Funcionará como un centro de nivel intermedio, conforme al Sistema Urbano Estatal de Centros de Población a largo plazo⁸⁵, que se caracterizará por proveer servicios e infraestructura de calidad, y concentrar equipamiento que atienda las necesidades de la población local y municipal; presentará facilidades de acceso a los mismos y articulación funcional con el resto de las localidades urbanas (Cuanajo, Colonia Vista Bella -Lomas del Peaje-, Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio), lo que incidirá en elevar los niveles de bienestar de la población.
- Impulso a la conformación de Centros Urbanos Articuladores del Sistema (CUAS), en las siguientes localidades urbanas: Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio; mediante el ordenamiento en su estructura urbana actual, y desarrollo de vivienda, comercio y servicios educativos, de salud, abasto, esparcimiento, entre otros, de nivel básico. Ello en función de las demandas generadas por su crecimiento.
- Impulso a Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU) en las localidades de Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana. Ello mediante la construcción y el mejoramiento de servicios y equipamientos, cuyo nivel de especialización y coberturas estarán en función de la jerarquía que las caracteriza (nodos sin servicios especializados, pero con capacidad productiva).
- Saturación y consolidación de las áreas urbanas actuales y/o áreas urbanizadas, mediante la densificación urbana, así como la ocupación de vacíos, con el objeto de preservar la tierra agrícola y de valor ambiental.
- Control de la ocupación de suelo no apto para el desarrollo urbano, consecuentemente se restringe la urbanización en zonas de alto riesgo y vulnerabilidad ambiental.

Áreas Urbanizables. Abarcan una superficie de 1,205.59 hectáreas que representan 2.77% de la superficie total municipal. Significan el suelo apto para el desarrollo urbano, que se caracteriza también por facilitar el acceso a servicios y equipamientos.

La superficie comprende una reserva de vacíos urbanos de 90.80 hectáreas potencialmente urbanizables para el desarrollo de vivienda, equipamiento, espacio público, áreas verdes y actividades económicas relacionadas con el comercio y servicios, privilegiando en todo momento la edificación de usos mixtos. Así como la incorporación de nuevo suelo contiguo a la mancha urbana, equivalente a una superficie de 1,115 hectáreas. Lo que en suma significa una oportunidad de desarrollo, por lo que se prevé:

- Revertir las tendencias negativas de ocupación de suelo, donde el crecimiento urbano ha sido expansivo e insustentable en términos de infraestructura básica.

⁸⁵ Proyecto Estratégico para un Ordenamiento del Territorio Sustentable, integrado en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, No. 14 de fecha 8 de octubre del año 2010.

- Atender las necesidades de la población en materia de vivienda (especialmente para la población de menores ingresos), y de otros usos urbanos tales como: equipamiento, áreas verdes, espacios públicos, infraestructura, entre otros.
- Reducir los costos promedio de urbanización y de mantenimiento de la infraestructura.

Respecto a las Reservas de crecimiento se establecen a partir de los siguientes horizontes, con el objeto de soportar adecuadamente el crecimiento planeado de los centros de población, para el desarrollo de actividades económicas y uso habitacional previsto.

- 1) Áreas Urbanizables a Corto plazo (AUC), al 2030;
- 2) Áreas Urbanizables a Mediano plazo (AUM), al 2040; y,
- 3) Áreas Urbanizables a Largo plazo (AUL), al 2050.

En este sentido, se garantizará un crecimiento contiguo al área urbanizada, pero sobre todo la atención tanto de los retos actuales como de los requerimientos futuros, con énfasis en aquella población que más lo requiera.

Reservas de crecimiento urbano a nivel municipal:

Las reservas de crecimiento de suelo urbano a nivel municipal -superficie sujeta a incorporarse a partir de los horizontes que se describen a continuación-, se han determinado tomando en consideración la preservación de tierras agrícolas y de valor ambiental, así como la restricción de ocupación de suelo en zonas de riesgo y vulnerabilidad ambiental.

1. **Horizonte de crecimiento a corto plazo (2024-2030).** Comprende una superficie de 401.86 ha. que significa la reserva de vacíos urbanos potencialmente urbanizables y la incorporación de nuevo suelo para el desarrollo urbano.
2. **Horizonte de Crecimiento a mediano plazo (2030-2040).** Se han previsto 401.86 hectáreas de suelo urbanizable para el mediano plazo, que cumple con las características señaladas en el horizonte anterior.
3. **Horizonte de Crecimiento a largo plazo (2040-2050).** Significa la reserva de suelo para desarrollos futuros. Comprende una superficie de 401.86 hectáreas.

Reservas de crecimiento por localidad urbana (más de 2,500 habitantes):

El crecimiento planeado de los centros de población y el desarrollo de equipamientos, servicios urbanos, infraestructuras y actividades económicas, como base para articular las principales localidades urbanas con las de menor jerarquía, constituye uno de los temas prioritarios para revertir las tendencias negativas en materia de marginación y rezago social.

Bajo este contexto, se determinan las reservas de suelo urbanizable bajo los escenarios programáticos de crecimiento señalados, en las zonas urbanas que estructurarán el sistema de ciudades del Municipio. Tal es el caso de la cabecera municipal Pátzcuaro, clasificada como ciudad intermedia, conforme a lo señalado en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, 2009-2030, al igual que las localidades Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio (estas dos localidades, prácticamente continuas, suman una población mayor a 2 mil quinientos habitantes, justificación por la cual se integran al análisis de este tipo de localidades).

Lo anterior en virtud, que prevalecerá la presión demográfica, y con ello el incremento de necesidades de suelo urbano. Se estima que para el año 2050, 82% de la población total municipal se concentrará en localidades urbanas, sumándose a esta condición urbana las localidades de Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana.

Las reservas de suelo por localidad se muestran en los siguientes cuadros, esquemas y mapas de Zonificación primaria.

Cuadro 94. Zonificación Primaria. Pátzcuaro (cabecera municipal), 2024-2050.

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanas (AU)	1,049.07	61.51
Áreas urbanizables*	656.41	38.49
1er Horizonte de Crecimiento (a corto plazo 2030):	218.80	33.33
Vacíos urbanos	24.60	11.24
Nuevo suelo	194.20	88.76
2do Horizonte de Crecimiento (a mediano plazo 2040):	218.80	33.33
Vacíos urbanos	24.60	11.24
Nuevo suelo	194.20	88.76
3er Horizonte de Crecimiento (a largo plazo 2050):	218.80	33.33
Vacíos urbanos	24.60	11.24
Nuevo suelo	194.20	88.76
Superficie total	1,705.48	100.00

Notas: *Reservas de suelo para el desarrollo de vivienda y otros usos urbanos.
Para la cuantificación de horizontes, se considera una superficie de vacíos, integrada en el área urbana actual.
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 95. Propuesta de Zonificación primaria Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), 2024-2050.

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanas (AU)	24.96	23.37
Áreas urbanizables*	81.84	76.63
1er Horizonte de Crecimiento (a corto plazo 2030):	27.28	33.33
2do Horizonte de Crecimiento (a mediano plazo 2040):	27.28	33.33
3er Horizonte de Crecimiento (a largo plazo 2050):	27.28	33.33
Superficie total	106.80	100.00

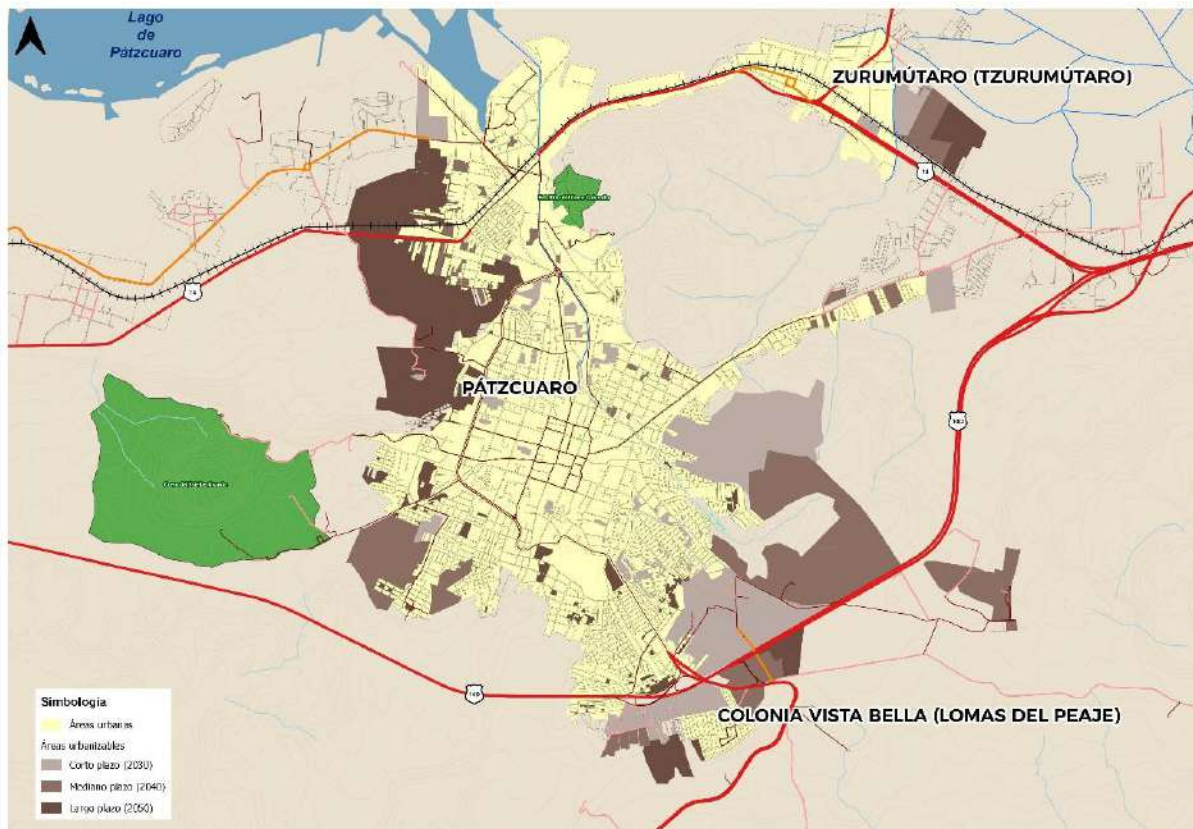
Notas: *Reservas de suelo para el desarrollo de vivienda y otros usos urbanos.
Para la cuantificación de horizontes, se considera una superficie de vacíos, integrada en el área urbana actual.
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 96. Propuesta de Zonificación primaria Tzurumútaró, 2024-2050.

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanas (AU)	113.98	69.40
Áreas urbanizables*	50.26	30.60
1er Horizonte de Crecimiento (a corto plazo 2030):	16.75	33.33
Vacíos urbanos	0.81	4.85
Nuevo suelo	15.94	95.15
2do Horizonte de Crecimiento (a mediano plazo 2040):	16.75	33.33
Vacíos urbanos	0.81	4.85
Nuevo suelo	15.94	95.15
3er Horizonte de Crecimiento (a largo plazo 2050):	16.75	33.33
Vacíos urbanos	0.81	4.85
Nuevo suelo	15.94	95.15
Superficie total	164.24	100.00

Notas: *Reservas de suelo para el desarrollo de vivienda y otros usos urbanos.
Para la cuantificación de horizontes, se considera una superficie de vacíos, integrada en el área urbana actual.
Fuente: Elaboración propia.

Esquema 34. Horizontes de crecimiento. Pátzcuaro (Cabecera Municipal), Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje) y Tzurumútaro, 2024-2050.



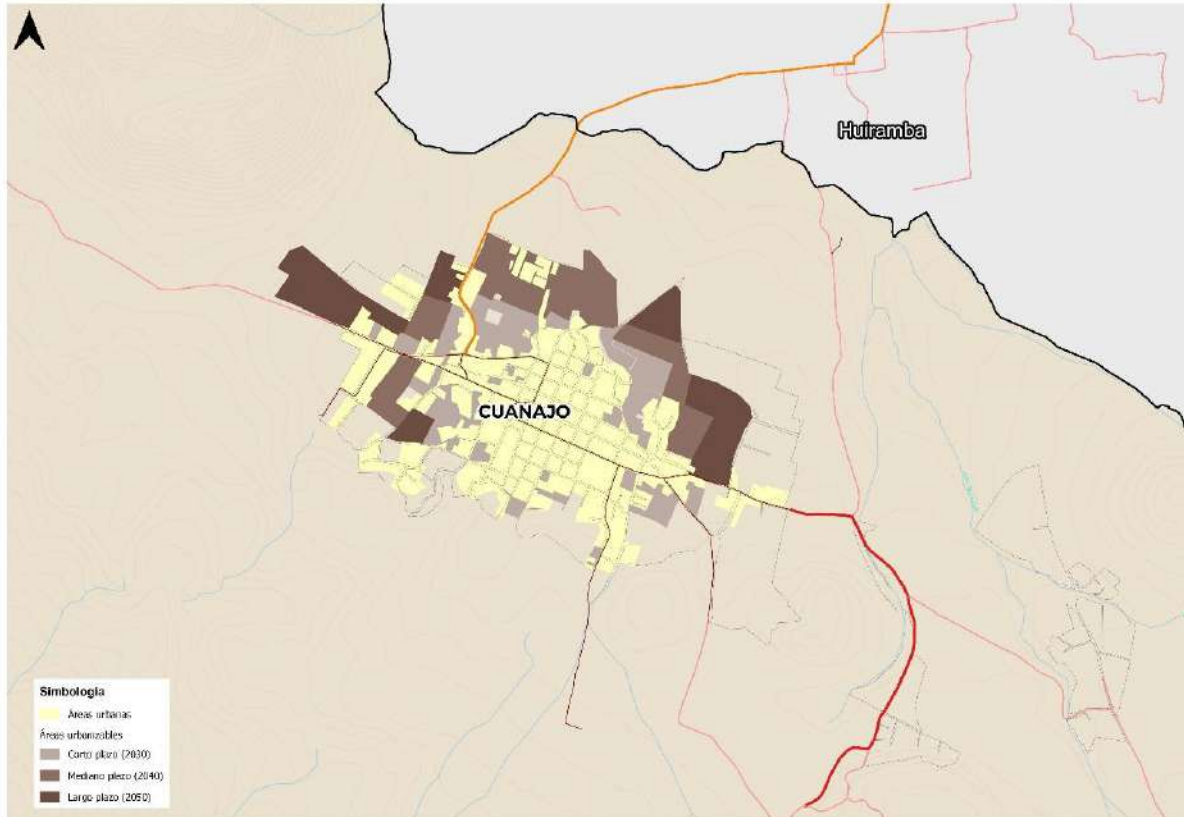
Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 97. Propuesta de Zonificación primaria Cuanajo, 2024-2050.

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanas (AU)	107.88	49.34
Áreas urbanizables*	110.76	50.66
1er Horizonte de Crecimiento (a corto plazo 2030):	36.92	33.33
Vacíos urbanos	2.40	6.50
Nuevo suelo	34.52	93.50
2do Horizonte de Crecimiento (a mediano plazo 2040):	36.92	33.33
Vacíos urbanos	2.40	6.50
Nuevo suelo	34.52	93.50
3er Horizonte de Crecimiento (a largo plazo 2050):	36.92	33.33
Vacíos urbanos	2.40	6.50
Nuevo suelo	34.52	93.50
Superficie total	218.64	100.00

Notas: *Reservas de suelo para el desarrollo de vivienda y otros usos urbanos.
Para la cuantificación de horizontes, se considera una superficie de vacíos, integrada en el área urbana actual.
Fuente: Elaboración propia.

Esquema 35. Horizontes de crecimiento. Cuanajo, 2024-2050.



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 98. Propuesta de Zonificación primaria Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.

Zonificación primaria	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Áreas urbanas (AU)	105.19	80.27
Áreas urbanizables*	25.85	19.73
1er Horizonte de Crecimiento (a corto plazo 2030):	8.62	33.33
Vacíos urbanos	2.46	28.55
Nuevo suelo	6.16	71.45
2do Horizonte de Crecimiento (a mediano plazo 2040):	8.62	33.33
Vacíos urbanos	2.46	28.55
Nuevo suelo	6.16	71.45
3er Horizonte de Crecimiento (a largo plazo 2050):	8.62	33.33
Vacíos urbanos	2.46	28.55
Nuevo suelo	6.16	71.45
Superficie total	131.04	100.00

Notas: *Reservas de suelo para el desarrollo de vivienda y otros usos urbanos.
Para la cuantificación de horizontes, se considera una superficie de vacíos, integrada en el área urbana actual.
Fuente: Elaboración propia.

Esquema 36. Horizontes de crecimiento. Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.



Fuente: Elaboración propia.

Áreas No Urbanizables (ANU). Constituyen áreas no aptas para el desarrollo urbano, en función de sus características físicas o su importancia ambiental. Abarcan una superficie de 40,564.07 hectáreas, equivalente a 93.05% del total municipal. Se integra por áreas agropecuarias y naturales, cuerpos de agua, zona de humedales, zonas de protección o amortiguamiento (derechos de vía), y en general zonas que significan un riesgo a la población.

Es relevante señalar que, en estas áreas no urbanizables, existen localidades rurales concentradas y dispersas, distribuidas en prácticamente todo el Municipio, por lo que es de prioridad alta controlar su crecimiento expansivo e insustentable en términos de infraestructura básica.

Áreas Naturales Protegidas (ANP). Sitios de alto valor ambiental de jurisdicción estatal, sujetas a la preservación ecológica, restauración y protección ambiental, tales como: Cerro del Estribo Grande, Estribo del Cerro Colorado, y Cerro San Miguel, esta última ubicada de forma parcial en el territorio municipal.

Las orientaciones estratégicas son:

- Protección de sitios y/o áreas de alto valor ambiental como los humedales del Lago de Pátzcuaro o la zona ubicada al oriente de la ANP denominada Estribo del Cerro Colorado.
- Control de las actividades que no estén contempladas en las ANP señaladas.
- Conservación de las áreas agrícolas, mediante la ocupación de vacíos urbanos e incorporación del nuevo suelo de manera paulatina.
- Controlar la ocupación urbana en zonas con fuertes presiones de urbanización periférica sobre suelo no apto para el desarrollo urbano, debido a sus condiciones de vulnerabilidad, riesgo, de valor ambiental o de producción agrícola.

- Impulso a la conformación de Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR), como prestadoras de servicios y equipamientos básicos para equilibrar el desarrollo urbano y territorial del Municipio. Ello en las localidades de Ajuno, Huecorio, San Miguel Charahuén y El Manzanillal (las dos primeras clasificadas como localidades rurales concentradas de acuerdo a su rango de población que es de 1,001 a 2,499 habitantes).

Red de vialidades primarias. Significan las vialidades que permiten la conectividad, además de facilitar la comunicación a instalaciones estratégicas, y entre las diferentes áreas de las actividades económicas y sociales. Se considera:

- Mejorar la conectividad intra e inter municipal de Pátzcuaro, mediante obras de mejoramiento, ampliación o construcción de la infraestructura vial.
- Preservación de los derechos de vía en los ejes de comunicación de jurisdicción federal, estatal o municipal existentes y propuestos,
- Rescate de los derechos de vía a lo largo de los principales ejes estructuradores del Municipio.

c) Propuesta de Zonificación Secundaria

En relación con la Zonificación secundaria, se establecen los usos y destinos del suelo específicos de los lotes, como parte de una estrategia integral, la cual tiene por objeto el ordenamiento y regulación de los procesos para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos en el territorio municipal.

Dicha propuesta es congruente con la estrategia planteada en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro vigente, y desarrolla lineamientos generales referentes a las normas de aprovechamiento del suelo a que se sujetarán los predios (densidades, coeficientes de ocupación del suelo y de utilización del suelo –COS y CUS-, y alturas máximas), así como a los grados de compatibilidad, incompatibilidad o condicionados en cada zona, establecidos en una Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo.

Al significar una propuesta general, es de suma importancia la elaboración del Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo, que al efecto se expida de conformidad con este PMDU, y demás ordenamientos jurídicos aplicables; conforme a lo dispuesto en el Capítulo III Bases Generales para la Reglamentación de la Zonificación y Usos del Suelo, Artículo 280 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

Es así como la estrategia de ordenamiento territorial para Pátzcuaro, contempla la siguiente zonificación y sus usos del suelo, cuya localización y distribución se observan en el plano de Zonificación Secundaria con clave ZS – 01. Respecto a la definición de las densidades e intensidades de ocupación, así como a la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), se indican a detalle en el inciso d) Normatividad y Aprovechamiento del suelo.

Usos del Suelo Urbanos y Urbanizables

- a) **Área Núcleo-Centro Histórico: AN-CH** Se localiza en la Zona de Monumentos Históricos. Integra una superficie de 9.8 ha conformada por seis manzanas en las que existen inmuebles con valor histórico y cultural, así como vivienda, comercio y servicios. Se promoverán e impulsarán acciones para obtener la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad, que otorga la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a los sitios que poseen un valor universal excepcional, lo que coadyuvará en gran medida a la conservación del Centro Histórico de Pátzcuaro.

- b) **Habitacional Mixto-Zona de Monumentos Históricos: HM-ZMH** Zona coincidente con el límite del Centro Histórico, decretado por el INAH como “Zona de monumentos históricos” por sus edificaciones con valor patrimonial. Se caracteriza por sus atributos culturales, históricos, gastronomía y arquitectura, y por concentrar actividades administrativas, sociales, comerciales y de servicios que se desarrollan. Se impulsará la conservación, reutilización de inmuebles y rehabilitación de espacios públicos patrimoniales, así como el desarrollo de actividades turísticas y culturales, aprovechando su declaración de Pueblo Mágico. También se prevé el mejoramiento de los servicios urbanos, lo que impactará en la calidad de vida de la población residente. Se permite una densidad media de 50 viv/ha.
- c) **Habitacional Mixto-Zona de transición CH: HM-ZTCH** Zona en la que se promoverá su consolidación a través del desarrollo de usos mixtos y servicios complementarios al Centro Histórico (hoteles, bancos, oficinas, restaurantes, otros), lo que permitirá potenciar y diversificar la oferta turística, comercial y de servicios, beneficiando a los consumidores y visitantes. Será proveedora de equipamiento urbano de mayores coberturas, mezclados con la vivienda nueva y existente. Su impulso permitirá un desarrollo más equilibrado, al revertir las tendencias negativas en materia de marginación y rezago social. Se permite una densidad media de 50 viv/ha.
- d) **Habitacional Mixto-Consolidación Urbana: HM-CU** Constituye la oferta de suelo libre de uso (vacíos urbanos), potencialmente urbanizable para el desarrollo de vivienda, equipamiento, espacio público, comercio y servicios u otros usos urbanos. Dicha oferta asciende a 90.82 ha, distribuidas en las localidades urbanas de Pátzcuaro, Cuanajo, Tzurumútaro, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio. La utilización de estos vacíos urbanos favorecerá la ocupación de suelo con menores costos de infraestructura, y el aprovechamiento de áreas que cuentan con potencial para ofertar suelo urbano. Se permite una densidad media de 50 viv/ha. Es importante señalar, que la utilización de este suelo será posible si se generan las condiciones que integren un esquema de incentivos, apoyos y/o compensaciones, en donde los propietarios y desarrolladores eliminen el costo de oportunidad de utilizar los predios para otros fines e incluso resulte más atractiva la construcción de los desarrollos habitacionales en las zonas urbanas que en la periferia.
- e) **Habitacional Mixto-Mejoramiento Integral: HM-MI** Significan las áreas sujetas a acciones de mejoramiento de las condiciones urbanas actuales. Se caracterizarán por concentrar comercio y servicios, equipamiento de diversos subsistemas e infraestructura de calidad. Destaca el hecho que en ellos se promoverá una mayor mezcla de usos de suelo que provoque diversificar las actividades económicas. Se permite una densidad media de 40 viv/ha.
- f) **Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano: HM-AU** Suelo apto para ser ocupado. Significa la incorporación de nuevo suelo, cuyo crecimiento si bien es hacia el exterior, es contiguo a las manchas urbanas actuales. Su incorporación estará supeditada a los horizontes de crecimiento previstos para el Municipio y en particular para cada una de las localidades urbanas. De acuerdo a la estrategia de incorporación de suelo previstas para una zona determinada, se permitirán las siguientes densidades:
- **HM-AU-400:** Considera un lote bruto de 400 m². Se permite el uso de vivienda unifamiliar, y el desarrollo de 25 viv/ha (densidad baja).
 - **HM-AU-250:** Considera un lote bruto de 250 m². Se permite el uso de vivienda tanto unifamiliar como plurifamiliar, y el desarrollo de 40 viv/ha (densidad media).
 - **HM-AU-180:** Considera un lote bruto de 180 m². Se permite el uso de vivienda tanto unifamiliar como plurifamiliar, y el desarrollo de 56 viv/ha (densidad alta).

La utilización de este suelo en el que se fomentará el desarrollo de vivienda, con mezcla de usos tales como: comercio y servicios, equipamiento urbano, infraestructura, y demás elementos que dan funcionalidad a las localidades, representa una oportunidad de desarrollo, al permitir:

- o Revertir las tendencias negativas de ocupación de suelo, donde el crecimiento urbano ha sido expansivo.
 - o Satisfacer las necesidades habitacionales (especialmente para la población de menores ingresos), y los requerimientos de otros usos urbanos que mitigue las condiciones de pobreza, marginación y rezago social.
 - o Reducir los costos promedio de urbanización y de mantenimiento de la infraestructura.
- g) **Habitacional Mixto-Control de Crecimiento: HM-CC** Significan zonas con presiones de urbanización periférica sobre suelo no apto para el desarrollo urbano, debido a sus condiciones de vulnerabilidad ambiental; Por lo que la política está orientada a mantener un control de la expansión urbana, toda vez que su desarrollo puede provocar efectos ambientales, económicos y sociales negativos. Se permitirán densidades bajas y no se prevé la incorporación de nuevo suelo. Se localizan en los límites con áreas forestales o de alto valor ambiental.
- h) **Centro Urbano Mixto en el CH: CUM-CH** Ubicado en el Centro Histórico de Pátzcuaro y/o “Zona de monumentos históricos”. Fungirá como un centro urbano de tipo mixto, que concentrará actividades económicas, administrativas, sociales, turísticas y culturales. Al ubicarse la mayor cantidad de edificios con valor histórico e inmuebles cuyos elementos arquitectónicos, fisonomía urbana y características son relevantes para la armonía de la zona, está sujeto a una política de conservación integral, dada su importancia e influencia tanto a nivel municipal como regional.
- i) **Centros Urbanos Articuladores del Sistema: CUAS** A desarrollarse de forma estratégica en las localidades de Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró, Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio. Se promoverá el ordenamiento en su estructura urbana actual, e impulsará el desarrollo de las actividades comerciales y de servicios educativos, de salud y de abasto principalmente, mezcladas con la vivienda nueva y existente. Significarán espacios con capacidad productiva en bienes y con una oferta de servicios medianamente especializados. Los CUAS contarán con la capacidad de formar población con educación media y superior. Su importancia radica en la influencia que ejercen en las localidades de menor jerarquía, las cuales presentan una tendencia a desplazarse a otras de mayor importancia, para la obtención de esos servicios.
- j) **Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos: CISBaU** Se concentrarán en las localidades de Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana. Impulso a su conformación, mediante la construcción y el mejoramiento de servicios y equipamientos, cuyo nivel de especialización y coberturas estarán en función de la jerarquía que las caracteriza, es decir significarán espacios sin servicios especializados, pero con capacidad productiva. Los CISBaU contarán con la capacidad de producir población con educación básica, la cual puede acceder a educación media superior ofrecido en localidades de mayor rango.
- k) **Corredor Urbano en la Zona de Monumentos Históricos: CRU-ZMH** Están ubicados en la Zona de Monumentos Históricos, continua al Área núcleo y al Centro Urbano Mixto. Se caracterizan por concentrar usos habitacionales, comerciales y de servicios. Se promoverá una

mayor mezcla de usos del suelo que provoque diversificar las actividades comerciales y de servicios. Los corredores urbanos bajo esta clasificación de uso de suelo son:

- Calle Terán en el tramo Juan José Codallos y Espejo.
 - Calle Ibarra en el tramo Juan José Codallos y Espejo.
 - Calle Libertad y/o Padre Lloreda en el tramo Juan José Codallos y Ahumada.
 - Calle Gral. Benigno Serrato en el tramo Ascensión y puente vehicular ubicado en la calle de señalada de inicio.
 - Calle Ascensión en el tramo Gral. Benigno Serrato y Del Nopal.
 - Calle Álvaro Obregón en el tramo Padre Lloreda y Cruz Verde.
 - Calle Ahumada en el tramo Padre Lloreda y Silvano Carrillo Cárdenas.
 - Calle Juan José Codallos y/o Federico Terna en el tramo Libertad y Esperanza.
- l) **Corredor Urbano en la Zona de transición del CH: CRU-ZTCH** Localizados en la Zona de transición del Centro Histórico, los cuales tienen continuidad con los corredores urbanos que atraviesan la Zona de Monumentos Históricos. Constituyen corredores comerciales y de servicios complementarios, de apoyo al desarrollo de las actividades económicas, turísticas, artesanales y culturales que se desarrollarán en el CH. Por ello la importancia de potenciar y diversificar dichas actividades. Se localizan en:
- Calle Paseo - Terán en el tramo Espejo y Libramiento Ignacio Zaragoza.
 - Calle Ibarra en el tramo Espejo y Libramiento Ignacio Zaragoza.
 - Calle Álvaro Obregón en el tramo Cruz Verde y Ma. Trinidad Sánchez.
 - Calles Ahumada y Av. Lázaro Cárdenas en el tramo Silvano Carrillo Cárdenas y Bernardo Abarca.
 - Calle Gral. Benigno Serrato a partir del puente vehicular e Irepan.
 - Calle Ascensión en el tramo Del Nopal y Microondas.
- m) **Corredores urbanos: CRU** Ubicados en las vías principales que estructuran las áreas urbanas de las localidades, en las que el paso y flujo vehicular dan vocación comercial y de servicios a los predios colindantes a estos corredores. Se permitirán usos del suelo compatibles con el habitacional tales como el comercio y servicios de cobertura local. Esta disposición no es aplicable en aquellos corredores que cruzan por Desarrollos Habitacionales Autorizados, cuyas normas de aprovechamiento de los lotes, está claramente establecida en la Autorización correspondiente.
- n) **Corredor Urbano Intermunicipal: CRUI** Localizado en los principales ejes de comunicación, intermunicipal y primario. Comprende 9 km y se desarrollará a lo largo de la carretera no. 120 Apatzingán-Pátzcuaro, en el tramo que inicia al norte con el acceso a la localidad Tzurumútaro y al sur en el entronque con la carretera 14D Pátzcuaro-Cuitzeo. Se caracteriza por presentar alto potencial para el desarrollo de actividades comerciales y de servicios, por lo que se promoverá una mayor mezcla de usos del suelo que provoque su consolidación y que den soporte a las necesidades de urbanización actuales y futuras.

Al significar un corredor que estructurará el desarrollo económico y crecimiento ordenado de las localidades, es determinante precisar que, para el caso del tramo desarrollado al norte, el cual atraviesa la zona de humedales y el Parque Natural de preservación ecológica propuesto, únicamente se permitirá el desarrollo de establecimientos asociados a los servicios carreteros y turísticos, no permitiéndose la instalación de comercio básico y especializado menor a 500 m² de construcción.

o) **Equipamiento Urbano: E** Ocupa una superficie de 121.29 hectáreas que representan 0.28% de la superficie municipal. Constituye el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar en los centros de población, los servicios urbanos; desarrollar las actividades económicas y complementarias a las de habitación y trabajo, o para proporcionar servicios de bienestar social y apoyo a la actividad económica, social, cultural y recreativa. Para satisfacer las necesidades de la población municipal, se prevé una superficie aproximada de 35 hectáreas para el desarrollo de los siguientes elementos en prácticamente todos los subsistemas:

- Educación: Complejo educativo de nivel medio superior (al poniente del Fraccionamiento Conjunto Ecológico Habitacional La Vitela).
- Cultura: Casas de artesanías (Tzurumútar), y una Escuela de Artes y Oficios (Pátzcuaro, cabecera municipal).
- Comercio: 4 Mercados públicos (Cuanajo, Colonia Vista Bella -Lomas del Peaje-, Tzurumútar y Janitzio -Isla Janitzio-, y 3 Tiendas Diconsa (Ranchito los Corrales, Condémbaro, La Noria, Ojos de Agua y El Tigre -Rincón de Catácuaro-).
- Servicios urbanos: Sitio de disposición final de residuos sólidos (localizado a 650 m de la Autopista Pátzcuaro-Uruapan).
- Asistencia social: Albergue para menores de edad y un Comedor comunitario (Pátzcuaro, cabecera municipal).
- Salud: 4 Centros de salud rural (Santa Juana, Ajuno, Huecorio y San Juan Tumbio), 2 Centros de salud urbano (Colonia Vista Bella -Lomas del Peaje-, y Tzurumútar), y una Unidad de Medicina Familiar IMSS (Tzurumútar).
- Deporte: Módulo deportivo (Pátzcuaro, cabecera municipal).
- Recreación: 4 Parques de barrio (Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella -Lomas del Peaje-, y Tzurumútar).
- Abasto: Central de abastos (Pátzcuaro, cabecera municipal). Localización sujeta a la elaboración de un estudio específico.
- Administración pública: Centro de Readaptación Social (localizado al suroriente de Santa Ana Chapitiro) y zona de Oficinas administrativas (ubicadas en el Fracc. Libertad).
- Equipamiento de comercio y recreación. Zona ubicada al oriente de Pátzcuaro (cabecera municipal), comprende una superficie de 3.13 ha.

Las superficies específicas de cada elemento se indican con precisión en el apartado II.11.2.2 Escenario ideal, c) Requerimientos de Equipamiento urbano, de este Programa. Respecto a su ubicación se desarrollarán en los CUAS, CISBaU, Pátzcuaro (cabecera municipal) y en las localidades

rurales señaladas; excepto el equipamiento educativo, servicios urbanos, administración pública, así como zona destinada para equipamiento de comercio y recreación, en el que se precisa su ubicación. Los detalles se observan en la definición de los proyectos estratégicos.

- p) **Industria Pequeña No Contaminante: IP-NC** Significan dos polígonos que se ubican de forma aislada y se localizan en la periferia de la localidad de Pátzcuaro, específicamente al noreste. Ocupan una superficie de 0.70 hectáreas. La actividad que se desarrolla es la producción de ladrillo, por lo que su operación será regulada, recomendándose que los ladrilleros reciban capacitación para buenas prácticas medio ambientales, orientadas a la reducción de contaminantes que se generan en el proceso de producción.
- q) **Espacio Público y Áreas Verdes: EP-AV** Abarcan 25.36 hectáreas que representan 0.06% de la superficie municipal o 1.70% respecto al área urbana. Significa el espacio de uso público y social destinado principalmente a la recreación o descanso. Como parte de las estrategias de ordenamiento territorial, se enfatizará en el desarrollo de espacios públicos, que garantice el bienestar de los habitantes al incrementar los metros cuadrados de área verde recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que es de 16 m².

Es importante mencionar que, como parte de la caracterización de la estructura urbana del Municipio, además de los usos del suelo señalados, se reconoce la urbanización vía Fraccionamientos, Conjuntos Urbanos o Condominios, los cuales ascienden a 74 Desarrollos Habitacionales con autorización definitiva⁸⁶, los cuales se concentran mayoritariamente en la zona central del municipio (ver plano de Localización de Desarrollos Habitacionales).

Las normas para su aprovechamiento, serán las contenidas en las autorizaciones correspondientes, las cuales deben respetarse en sentido estricto.

Usos No Urbanizables

- a) **Área Natural Protegida Cerro del Estribo Grande: ANP/CEG** Zona sujeta a Preservación Ecológica. Decretada el 19 de septiembre de 1994. Ubicada al oeste de la localidad de Pátzcuaro. Su importancia radica en la conservación de los elementos naturales. Las actividades permitidas serán las establecidas en el Programa de Manejo. Ocupa una superficie de 275.32 hectáreas o 0.63% de la superficie municipal.
- b) **Área Natural Protegida Estribito del Cerro Colorado: ANP/ECC** Zona de Restauración ambiental. Decretada el 3 de octubre de 2011. Ubicada al noreste de la localidad de Pátzcuaro. Su importancia radica en conservar el patrimonio ambiental y recreativo. Las actividades permitidas serán las establecidas en el Programa de Manejo. Ocupa una superficie de 18.01 hectáreas o 0.4% de la superficie municipal.
- c) **Área Natural Protegida Cerro San Miguel: ANP/CSM** Zona de Restauración y Protección ambiental. Decretada el 26 de enero de 2009. Ubicada al suroeste del municipio de Pátzcuaro. El ANP se sitúa en los municipios de Salvador Escalante y Pátzcuaro, en este último ocupa una superficie de 130.76 hectáreas.
- d) **Zona de Protección del ANP Cerro del Estribo Grande: ZPANP/CEG.** Zona de Protección de la ANP señalada. Se establece como medida relevante, una zona de protección que funja como barrera, a efecto de lograr su preservación. Bajo esta consideración no se permitirán

⁸⁶ Información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro 2021-2024. Documento que integra la Estructura Urbana del Municipio, con base en la revisión de los archivos que obran en la Dirección de Urbanismo Municipal de Pátzcuaro Michoacán.

actividades que generen alteraciones a la misma, las cuales estarán claramente definidas en el Programa de Manejo correspondiente.

- e) **Parque Natural de Preservación Ecológica: PN/PE** Ubicado al norte del municipio y al oriente de la ANP Estribito del Cerro Colorado. Se caracterizará por proveer diversos servicios ecosistémicos, además que aporta agua a la laguna de Pátzcuaro a través de cauces y arroyos. Se aprovechará la cercanía con los humedales (sitios RAMSAR), para que se sume a los sitios de importancia para la conservación de la diversidad biológica. Consecuentemente se requiere de su conservación, por lo que deberá solicitarse de acuerdo con la normatividad ambiental vigente en el Estado de Michoacán, se decrete como Área Natural Protegida.
- f) **Área Voluntaria para la Conservación "Cerro Blanco": AVC/CB; Conservación Ecológica Humedales del Lago de Pátzcuaro: CE/HLP; y Conservación Ecológica Sitios RAMSAR: CE/SR** Ubicadas al norte del Municipio. Se promoverá su conservación, entendida no sólo como protección sino como el aprovechamiento sustentable. De forma particular, se prevé continúen las acciones de reforestación y restauración a través de programas estatales y federales en el "Cerro Blanco", con el objeto de resguardar y proteger esa área natural; la restauración de los humedales, y acciones enfocadas a la lucha contra la erosión y deforestación, así como mitigar en gran medida los problemas ambientales generados por la falta de control de las descargas de aguas residuales, y de proyectos concretos para el manejo de residuos sólidos. Adicionalmente, la estrategia es de control y restricción a la instalación de cualquier tipo de actividad atractora de flujos en dichas áreas.
- g) **Área No Urbanizable, Zona de Riesgo por Inundación: ANU/ZRI** Áreas susceptibles a inundarse localizadas al norte del Municipio. Restricción a la urbanización en la zona, de acuerdo con las condiciones determinadas en los análisis de fragilidad ambiental, riesgos y aptitud territorial desarrollados. Consecuentemente la estrategia es de control y restricción a la instalación de cualquier tipo de actividad atractora de flujos en dichas áreas. Será recomendable prever la reubicación de los asentamientos que presenten las condiciones más desfavorables de vulnerabilidad.
- h) **Preservación Ecológica Forestal: PEF** Comprende la zona forestal, localizada en gran parte del territorio municipal. Dada su importancia se buscará evitar la alteración de los ecosistemas, garantizar la preservación del equilibrio ecológico y reubicar los asentamientos humanos irregulares al constituir una zona de alto valor ambiental y zona de riesgo y/o vulnerabilidad para el desarrollo de edificaciones.
- i) **Aprovechamiento Agrícola de mediana productividad: AG/MP** Suelo distribuido en todo el territorio municipal. Constituyen zonas agrícolas de temporal, por lo que su productividad dependerá en gran parte de la incorporación de tecnología prevista y de la implementación de programas de fomento agrícola, como base para el impulso productivo del campo y arraigamiento local de la población rural. Se prevé en sentido estricto el control de la ocupación urbana en zonas con fuertes presiones de urbanización periférica sobre suelo agrícola.
- j) **Preservación Ecológica del Lago de Pátzcuaro: PE/LP** Se promoverá el rescate y preservación de la subcuenca del Lago de Pátzcuaro, entendida no sólo como protección sino como el aprovechamiento sustentable por los servicios ambientales que genera, además de significar uno de los sitios turísticos más importantes del Estado. Abarca una superficie de 1,661.66 hectáreas o 3.81% de la superficie municipal. Se prevén acciones de manejo y conservación a corto plazo, orientadas a evitar el colapso del ecosistema, en la que

participaran diversos actores involucrados (políticos, sociales, ambientales, culturales), tales como: regulación de las descargas de aguas no tratadas al lago, control de la deforestación en las partes altas de la cuenca (pago por servicios ambientales a los dueños de los bosques, como una medida de mitigación), implementación de programas de educación ambiental, entre otras. En las zonas contiguas al Lago de Pátzcuaro (Humedales y Sitios RAMSAR), las actividades y aprovechamientos permitidos serán los determinados en los programas de manejo correspondientes, lo cual contribuye a su mayor protección.

k) **Agroindustria No Contaminante: AGRI/NC** Se desarrollará en una superficie de 58.14 hectáreas o 0.13% del territorio municipal. Consiste en dos zonas, en las que se prevé impulsar su desarrollo:

- La primera ubicada de forma estratégica al norte de la localidad Estación de Ajuno, dadas las características de aptitud del suelo y existencia de infraestructura vial y ferroviaria. Su acceso principal es la carretera federal Uruapan-Pátzcuaro (Uruapan-Morelia), la cual funge como uno de los principales ejes estructuradores del municipio, que permite la comunicación oriente-poniente. Se prevé que su desarrollo beneficiará de forma particular la zona oeste del municipio en el que predominan los usos agrícolas y forestales, observándose en menor medida áreas rurales dispersas y localidades en transición como Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio. Se desarrollará en una superficie de 54.28 hectáreas a ocuparse a corto y mediano plazo.
- La segunda en el predio denominado "El Aguacate", en la comunidad del Zapote. Significa un área de donación de 38 570.97 m², destinada para uso agroindustrial. Su acceso principal es la carretera federal número 14 Uruapan-Morelia, y se ubica estratégicamente a 13 km de la salida a Pátzcuaro (cabecera municipal). Su desarrollo beneficiará la zona este del municipio, cuyo uso predominante es el agrícola en el que se observa también localidades rurales dispersas (de 1 a 1,000 habitantes). A desarrollarse en una superficie de 3.86 hectáreas (significa un área de donación).

En ambas zonas se prevé impulsar la integración de la producción rural (materias primas y productos originarios del sector agropecuario y forestal), al desarrollo agroindustrial, y a los mercados urbanos locales y regionales. Se desarrollará bajo un modelo productivo sostenible, es decir compatible con los ecosistemas de la zona y su biodiversidad, y respetuosa con los recursos naturales existentes.

Se impulsará la agroindustria de tipo alimentaria, no alimentaria, proveedora de materias primas, y artesanal. El desarrollo de estas zonas agroindustriales significará una alternativa para elevar la competitividad de estos sectores, al permitir que los productos sean distribuidos y comercializados de manera adecuada a nivel local, regional e incluso nacional, además de generar nuevas fuentes de empleo y contribuir al desarrollo económico.

l) **Localidades rurales concentradas (de 1,001 a 2,499 habitantes): LRC** Significan las localidades rurales de mayor concentración poblacional. Abarcan 171.83 hectáreas que representan 0.39% de la superficie municipal. En las localidades de Ajuno y Huecorio, se impulsará la conformación de Centros Integradores de Servicios Básicos Rurales (CISBaR), para que funjan como prestadoras de servicios básicos y con ello equilibrar el desarrollo urbano y territorial del Municipio. Tendrán la capacidad de ofrecer servicios educativos, de salud y de abasto básico a los cuales pueden acudir los habitantes de poblaciones dispersas para recibir los primeros niveles de atención, y serán canalizadoras de la población hacia servicios más especializados ubicados en localidades de mayor rango. Política de control al

crecimiento expansivo en las áreas rurales de alto valor ambiental y de mayor concentración poblacional, para mantener los procesos ecológicos ambientales.

- m) **Localidades rurales dispersas (de 1 a 1,000 habitantes): HM/LRD.** Significan las localidades rurales de menor concentración poblacional. Comprenden 585.29 hectáreas que representan 1.34% de la superficie municipal. En las localidades de San Miguel Charahuén y El Manzanillal, se impulsará la conformación de CISBaR, bajo las características ya señaladas en el inciso anterior. La localidad de San Miguel Charahuén al año 2040, registrará una población mayor a los 1,000 habitantes, por ello la importancia de impulsar este tipo de centros, que permitirán un desarrollo más equilibrado, al revertir las tendencias negativas en materia de marginación y rezago social, que prevalecen en estas poblaciones. Política de control al crecimiento expansivo en las áreas rurales de alto valor ambiental y de menor concentración poblacional, para mantener los procesos ecológicos ambientales.

Cuadro 99. Usos del suelo en el territorio municipal de Pátzcuaro

Usos del suelo	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Usos urbanos y urbanizables:		
Habitacional:¹⁾		
Área Núcleo-Centro Histórico: AN-CH	4.41	0.01
Habitacional Mixto-Zona de Monumentos Históricos: HM-ZMH	47.04	0.11
Habitacional Mixto-Zona de transición CH: HM-ZTCH	135.34	0.31
Habitacional Mixto-Consolidación Urbana: HM-CU ²⁾	96.17	0.22
Habitacional Mixto-Mejoramiento Integral: HM-MI	669.66	1.54
Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano: AM-AU (clave específica según densidad):		
HM-AU-400 (25 viv/ha)	103.11	0.24
HM-AU-250 (40 viv/ha)	277.99	0.64
HM-AU-180 (56 viv/ha)	419.31	0.96
Habitacional Mixto-Control de Crecimiento: HM-CC	65.83	0.15
Centros urbanos:		
Centro Urbano Mixto en el CH (comercio y servicios especializados, equipamiento, vivienda, así como desarrollo de actividades turísticas y culturales): CUM-CH	17.16	0.04
Centros Urbanos Articuladores del Sistema (vivienda, comercio y servicios educativos, de salud y de abasto básicos): CUAS	18.09	0.04
Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (nodo sin servicios especializados, pero con capacidad productiva): CISBaU	13.59	0.03
Otros usos urbanos:		
Equipamiento: E		
Existente	121.29	0.28
Propuesto	34.83	0.08
Industria Pequeña No Contaminante: IP-NC	0.70	0.00
Espacio Público y Áreas Verdes: EP-AV	25.36	0.06
Usos no urbanizables:		
Área Natural Protegida Cerro del Estribo Grande (Zona sujeta a Preservación Ecológica): ANP/CEG	275.32	0.63
Área Natural Protegida Estribito del Cerro Colorado y su Zona de influencia (Zona de Restauración ambiental): ANP/ECC	18.01	0.04
Área Natural Protegida Cerro San Miguel (Zona de Restauración y Protección ambiental): ANP/CSM	130.76	0.30
Zona de Protección del ANP Cerro del Estribo Grande: ZPANP/CEG	216.17	0.50
Parque Natural de Preservación Ecológica: PN/PE	483.24	1.11
Área Voluntaria para la Conservación "Cerro Blanco": AVC/CB	35.00	0.08
Conservación Ecológica Humedales del Lago de Pátzcuaro: CE/HLP	2,484.38	5.70
Conservación Ecológica Sitios RAMSAR: CE/SR	321.70	0.74

Usos del suelo	Superficie (hectáreas)	Porcentaje (%)
Área No Urbanizable, Zona de Riesgo por Inundación: ANU/ZRI	3,016.85	6.92
Preservación Ecológica Forestal: PEF	14,695.33	33.71
Aprovechamiento Agrícola de mediana productividad: AC/MP	17,388.27	39.89
Preservación Ecológica del Lago de Pátzcuaro: PE/LP	1,661.66	3.81
Agroindustria No Contaminante: AGRI/NC	58.14	0.13
Localidades rurales concentradas (de 1,001 a 2,499 habitantes): LRC	171.83	0.39
Localidades rurales dispersas (de 1 a 1,000 habitantes): LRD	585.29	1.34
Superficie Total	43,591.83	100.00

Notas:

1) Incluye mezcla con usos comerciales y de servicios, equipamiento urbano existente (110.08 ha) y propuesto, fraccionamientos, conjuntos urbanos y condominios (Desarrollos Habitacionales Autorizados, por el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro), así como la superficie que ocupa la vialidad existente y propuesta.

2) Conformada por la superficie de vacíos urbanos que es de 90.81 ha, destinada para el desarrollo de vivienda y otros usos urbanos como equipamiento, espacio público o desarrollo de usos mixtos.

3) Zona de Protección del ANP Cerro del Estribo Grande, para la preservación ecológica.

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente a la propuesta estratégica de usos del suelo definida anteriormente, se incorpora al plano ZS - 01 Zonificación Secundaria, los siguientes elementos:

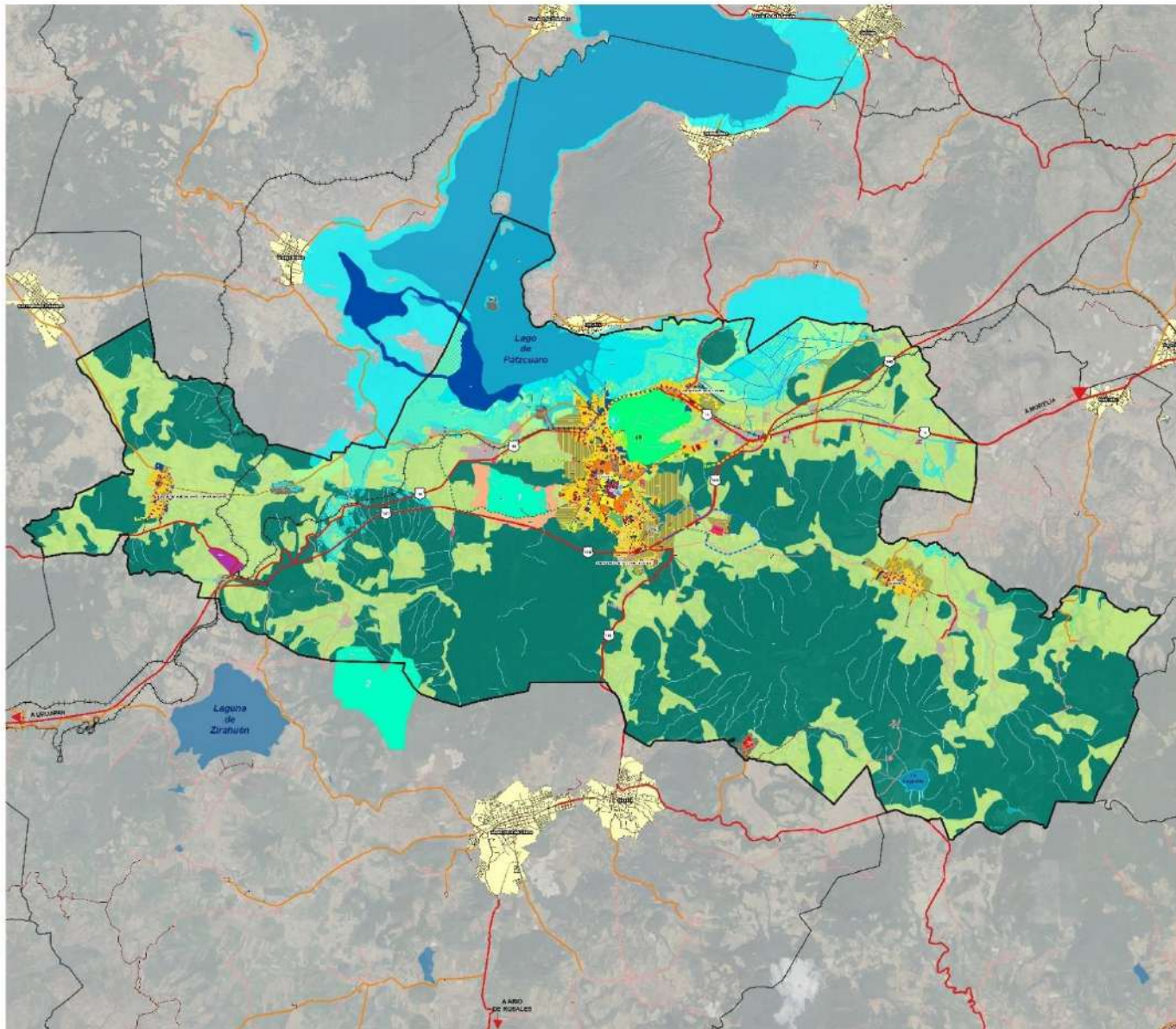
A. **Polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "El Manzanillal".**

B. **Polígono del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "La Vitela".**

Se contempla el desarrollo de dos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, indispensables para la planeación urbana, ordenamiento y regulación de dichas zonas específicas. Propuesta coincidente con lo establecido en el Programa de Centro de Población de Pátzcuaro.

Su elaboración planificará a detalle zonas concretas del municipio que enfrentan presiones de crecimiento urbano y necesidad de reservas para vivienda (social, popular media o residencial), desarrollo educativo, usos compatibles con las actividades económicas a desarrollar, entre otras; y en las que existen acciones de ocupación del territorio con muy poco control y orden. Se elaborarán de acuerdo a sus condiciones y características particulares y contendrán los lineamientos básicos establecidos en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, tal como la asignación de los usos del suelo y destinos.

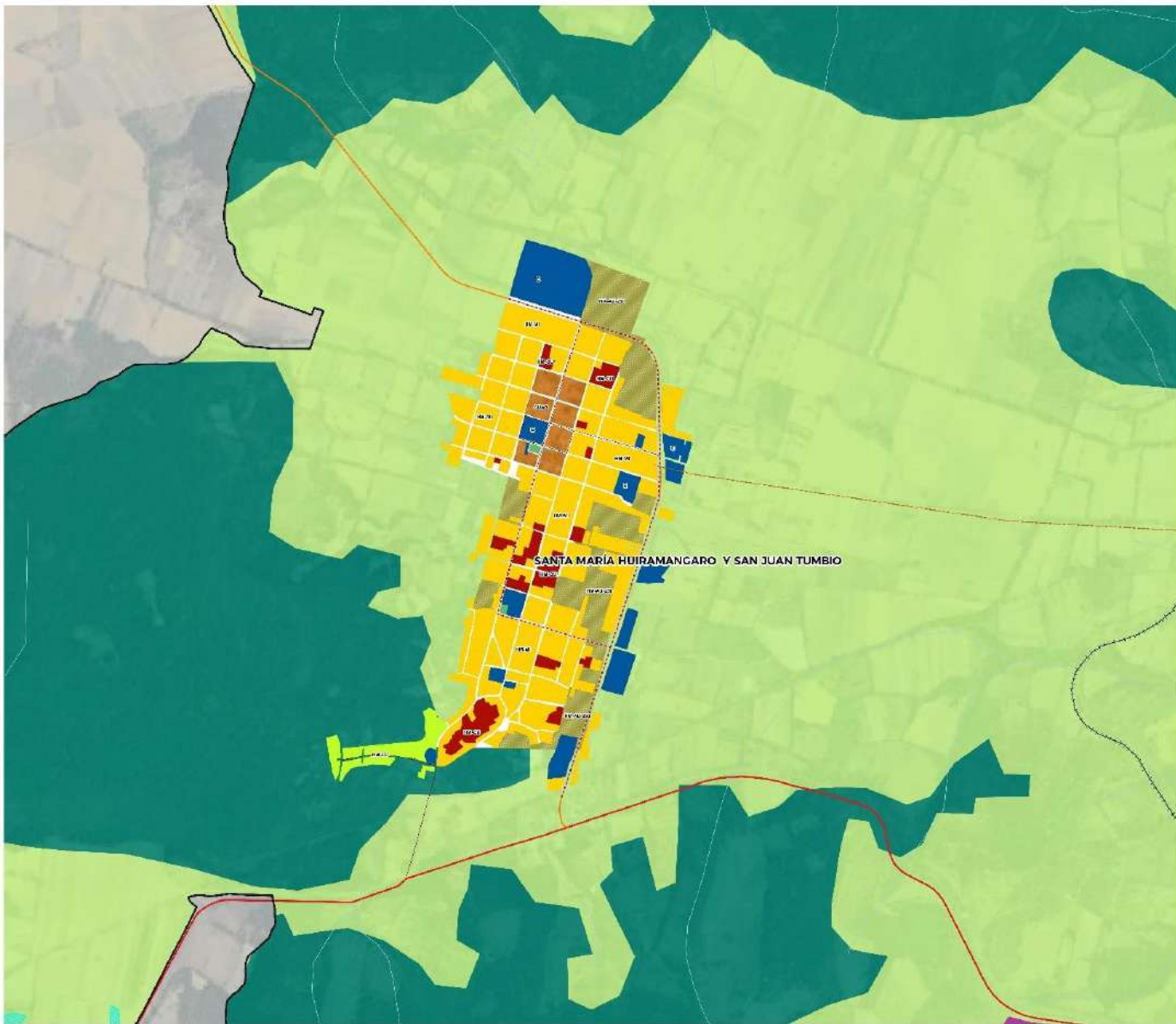
Mapa 63. Zonificación Secundaria. Municipio de Pátzcuaro, 2024 - 2050.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán (PMDU)	
Simbología temática Usos urbanos y urbanísticos Indicador de:	
<ul style="list-style-type: none"> HM-20: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20T: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20C: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20S: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20M: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20L: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20H: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20B: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20A: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20I: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) 	<ul style="list-style-type: none"> HM-20E: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20F: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20G: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20J: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20K: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20L: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20M: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20N: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20O: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20P: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20Q: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20R: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20S: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20T: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20U: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20V: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20W: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20X: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20Y: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²) HM-20Z: Habitación Rural Zona de Desarrollo Urbano (55 m² m²)
Usos no urbanísticos Indicador de:	
<ul style="list-style-type: none"> AM-20: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20T: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20C: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20S: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20M: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20L: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20H: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20B: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20A: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20I: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20E: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20F: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20G: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20J: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20K: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20L: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20M: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20N: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20O: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20P: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20Q: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20R: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20S: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20T: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20U: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20V: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20W: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20X: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20Y: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20Z: Área Municipal Protección Centro Urbano 	<ul style="list-style-type: none"> AM-20E: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20F: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20G: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20H: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20I: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20J: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20K: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20L: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20M: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20N: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20O: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20P: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20Q: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20R: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20S: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20T: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20U: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20V: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20W: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20X: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20Y: Área Municipal Protección Centro Urbano AM-20Z: Área Municipal Protección Centro Urbano
Simbología básica Límites administrativos:	
<ul style="list-style-type: none"> Carreteras nacionales Carreteras estatales Carreteras municipales Carreteras de nivel Carreteras de primer nivel Carreteras de segundo nivel Carreteras de tercer nivel Carreteras de cuarto nivel Carreteras de quinto nivel Carreteras de sexto nivel Carreteras de séptimo nivel Carreteras de octavo nivel Carreteras de noveno nivel Carreteras de décimo nivel Carreteras de undécimo nivel Carreteras de duodécimo nivel Carreteras de trece nivel Carreteras de catorce nivel Carreteras de quince nivel Carreteras de dieciséis nivel Carreteras de diecisiete nivel Carreteras de dieciocho nivel Carreteras de diecinueve nivel Carreteras de veinte nivel 	<ul style="list-style-type: none"> Red vial Carreteras de nivel Carreteras de primer nivel Carreteras de segundo nivel Carreteras de tercer nivel Carreteras de cuarto nivel Carreteras de quinto nivel Carreteras de sexto nivel Carreteras de séptimo nivel Carreteras de octavo nivel Carreteras de noveno nivel Carreteras de décimo nivel Carreteras de undécimo nivel Carreteras de duodécimo nivel Carreteras de trece nivel Carreteras de catorce nivel Carreteras de quince nivel Carreteras de dieciséis nivel Carreteras de diecisiete nivel Carreteras de dieciocho nivel Carreteras de diecinueve nivel Carreteras de veinte nivel
Fuente INEGI (2014). Sistema de Información Geográfica y Estadística de México.	
Proyección UTM, Datum: WGS 84, Zona: 14Q.	
Orientación (Compass rose)	
Localización (Inset map of Michoacán)	
Fecha Marzo de 2024	
Escala 0 2 4 km	
Nombre del plano Zonificación Secundaria	
Clave ZS - 01	
Gobierno de Michoacán, Ayuntamiento de Pátzcuaro, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad	

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 66. Zonificación Secundaria. Santa María Huiramangaro y San Juan Tumbio, 2024-2050.



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro, Michoacán (PMDU)

Simbología temática

Usos urbanos y zonificaciones

Usos no urbanizables

Simbología básica

Plano: Bordes de zona urbana, Bordes de zona comercial, Bordes de zona de servicios públicos, Bordes de zona de usos agrícolas, Bordes de zona de usos forestales, Bordes de zona de usos industriales, Bordes de zona de usos especiales.

Proyección: UTM, Datum: WGS 84, Zona: 14N, Escala: 1:50,000.

Fecha: Marzo de 2024

Escala: 0 0.5 1 km

Nombre del plano: Zonificación Secundaria

Clave: ZS - 01

Gobierno de Michoacán, **Municipio de Pátzcuaro**, **Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda**

Fuente: Elaboración propia.

d) Normatividad y Aprovechamiento del suelo

Para el aprovechamiento del suelo en el territorial municipal, se requiere orientar el crecimiento y establecer las normas de control que regulen los usos, destinos y modalidades de utilización del suelo. A partir de este contexto, se establece en términos generales la normativa que significará la base tanto en el desarrollo del Reglamento de Zonificación Municipal como en la actualización de otros programas de ordenamiento territorial. Respecto a la mezcla o compatibilidad de usos del suelo permitidos, prohibidos y condicionados, se detallan con precisión en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual forma parte de los Anexos, establecida específicamente en el numeral XIV.5 Tabla de compatibilidades de usos del suelo de este Programa.

Dichas normas son de orden público, interés social y cumplimiento obligatorio; no se podrán cambiar los usos de suelo o las normas de aprovechamiento (densidades, intensidades o alturas en edificaciones), previstas en este Plan, ni los planos integrantes; a efecto de no modificar la estructura urbana prevista. Las modificaciones al PMDU, deberán apegarse en sentido estricto al procedimiento que, para su elaboración, aprobación, publicación y registro, prevé el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

Zonificación por uso del suelo (claves)

A partir de la zonificación y/o propuesta de la estructura urbana y usos del suelo, desarrollada en el inciso c) Propuesta de Zonificación Secundaria, se obtuvo la definición de las claves de usos del suelo en el territorio municipal.

Conforme a ello, se derivan las siguientes 34 claves para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, siendo necesarias para la ejecución de las estrategias y políticas planteadas para el municipio de Pátzcuaro. Su localización se observa a detalle en el plano ZS - 01 Zonificación Secundaria.

Cuadro 100. Zonificación por uso en el territorio municipal de Pátzcuaro

No. consecutivo	Usos del suelo	Claves de usos del suelo
Usos Urbanos y Urbanizables:		
Habitacionales: ¹⁾		
1	Área Núcleo-Centro Histórico:	AN-CH
2	Habitacional Mixto-Zona de Monumentos Históricos:	HM-ZMH
3	Habitacional Mixto-Zona de transición CH:	HM-ZTCH
4	Habitacional Mixto-Consolidación Urbana:	HM-CU ²⁾
5	Habitacional Mixto-Mejoramiento Integral:	HM-MI
6	Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano:	HM-AU-400
7	Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano:	HM-AU-250
8	Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano:	HM-AU-180
9	Habitacional Mixto-Control de Crecimiento:	HM-CC
Centros urbanos:		
10	Centro Urbano Mixto en el CH (comercio y servicios especializados, equipamiento, vivienda, así como desarrollo de actividades turísticas y culturales):	CUM-CH
11	Centros Urbanos Articuladores del Sistema (vivienda, comercio y servicios educativos, de salud y de abasto básicos):	CUAS
12	Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (nodo sin servicios especializados, pero con capacidad productiva):	CISBaU
Corredores urbanos:		
13	Corredor Urbano en la Zona de Monumentos Históricos:	CRU-ZMH
14	Corredor Urbano en la Zona de transición del CH:	CRU-ZTCH
15	Corredor Urbano:	CRU

No. consecutivo	Usos del suelo	Claves de usos del suelo
16	Corredor Urbano Intermunicipal:	CRUI
Otros usos urbanos:		
17	Equipamiento urbano:	E
18	Industria Pequeña No Contaminante:	IP-NC
19	Espacio Público y Áreas Verdes:	EP-AV
Usos No Urbanizables:		
20	Área Natural Protegida Cerro del Estribo Grande (Zona sujeta a Preservación Ecológica):	ANP/CEG
21	Área Natural Protegida Estribito del Cerro Colorado y su Zona de influencia (Zona de Restauración ambiental):	ANP/ECC
22	Área Natural Protegida Cerro San Miguel (Zona de Restauración y Protección ambiental):	ANP/CSM
23	Zona de Protección del ANP Cerro del Estribo Grande:	ZPANP/CEG
24	Parque Natural de Preservación Ecológica:	PN/PE
25	Área Voluntaria para la Conservación "Cerro Blanco":	AVC/CB
26	Conservación Ecológica Humedales del Lago de Pátzcuaro:	CE/HLP
27	Conservación Ecológica Sitios RAMSAR:	CE/SR
28	Área No Urbanizable, Zona de Riesgo por Inundación:	ANU/ZRI
29	Preservación Ecológica Forestal:	PEF
30	Aprovechamiento Agrícola de mediana productividad:	AG/MP
31	Preservación Ecológica del Lago de Pátzcuaro:	PE/LP
32	Agroindustria No Contaminante:	AGRI/NC
33	Localidades rurales concentradas (de 1,001 a 2,499 habitantes):	LRC
34	Localidades rurales dispersas (de 1 a 1,000 habitantes):	LRD

Nota: ¹⁾ Incorpora también los fraccionamientos, conjuntos urbanos, y condominios autorizados por el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro. Su aprovechamiento se registrará a partir de lo dispuesto en las autorizaciones definitivas correspondientes. Ver capítulo IX.5.2 Normas generales para el ordenamiento territorial y urbano, inciso E) De las Autorizaciones de los desarrollos, desarrollo en condominio, relotificaciones, subdivisiones y fusiones.

Aprovechamiento del suelo

A. Disposiciones Generales:

Se plantea un conjunto de conceptos básicos, previo a la presentación de la normativa particular por uso del suelo, con el objeto de establecer las bases conceptuales para que a detalle sean aplicadas y/o entendidas. De acuerdo con esto, se integran los siguientes conceptos:

Zonificación: A la determinación de las áreas que integran un centro de población; sus aprovechamientos predominantes y las reservas, usos y destinos, así como la delimitación de las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento del mismo. Sus lineamientos se observan en el presente documento, el plano de Zonificación Secundaria ZS-01, y la Tabla de compatibilidades de usos del suelo, todos partes integrales del PMDU.

Uso General: Destino que se asigna al predio para su aprovechamiento. Los usos generales se establecen en la zonificación propuesta, así como en la Tabla de Usos de Suelo del PMDU de Pátzcuaro.

Uso Específico: Los fines o propósitos particulares y específicos a que podrán dedicarse o emplearse determinadas zonas o predios de los centros de población.

Mixto: Tipo de uso del suelo que permite dos o más usos del suelo compatibles entre sí o de regímenes de propiedad.

Funciones compatibles: Aquellas que indistintamente pueden desarrollarse en predios.

Funciones de compatibilidad condicionada: Aquellas que pueden desarrollarse en predios urbanos, a condición de satisfacer determinados requerimientos.

Funciones incompatibles: Aquellas que no pueden desarrollarse en predios, sino que preferentemente se ubicarán en áreas urbanas específicas.

Destinos: Los fines públicos a que se dedica o está previsto dedicar áreas o predios de un centro de población, de conformidad con un programa de desarrollo urbano y las resoluciones tomadas con apoyo en él.

Predio: Polígono de terreno susceptible de fraccionar y que no forma parte de un desarrollo o desarrollo en condominio.

Lote: Superficie de terreno que resulta de la división de una manzana.

Densidad: Número de unidades de vivienda por unidad de superficie, que generalmente se expresa en número de viviendas por hectárea. Para el cálculo del número permitido de viviendas por hectárea, se deberá considerar la superficie total del predio entre la superficie de terreno bruto/vivienda. Por lo tanto, se calcula considerando todas las áreas del lote o predio, ya sea que se designen o no para uso habitacional.

Coefficiente de Ocupación del Suelo: La relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del terreno. La superficie máxima de desplante construible de una edificación sobre un predio, deberá considerarse a partir del nivel de suelo; no obstante, si se tuviera mayor superficie de construcción en algún nivel, en sobre y debajo de tierra, es lo que se debe considerar como "COS", en congruencia con lo establecido en el "CAS".

Coefficiente de Utilización del Suelo: La relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación en un predio o lote, enunciado en número de veces la superficie o área del predio. La construcción bajo el nivel de banqueta se cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida, excepto si se destina para estacionamiento.

Coefficiente de Absorción del Suelo "CAS": Es el porcentaje de superficie mínima sin construir (área libre). Es decir, la superficie del predio que no está ocupada por ningún tipo de construcción en, sobre y bajo la tierra, ni en niveles subsecuentes. Deberá quedar libre de techo, sótano o de cualquier material impermeable, y que únicamente sea destinada para jardín, áreas verdes o recreativas al aire libre, estacionamientos sin techar, pasillos, y accesos peatonales, con el fin de cumplir con la absorción del suelo. De requerirse el uso de pavimento, deberán considerarse materiales permeables. Dicho coeficiente, se obtiene de dividir la superficie libre de construcción entre la superficie total del lote o predio.

Altura: Es el número máximo de niveles permitidos en una construcción, a partir del nivel de banqueta. Se mide en metros o niveles, lo que ocurra primero, en la que independientemente de la variación de metros en entrepisos, deberá respetar el número máximo de niveles permitidos.

Niveles adicionales de aprovechamiento: Corresponden a un aumento en el potencial de construcción y desarrollo por encima de la altura e intensidad máxima de la construcción permitidas, ya sea en las nuevas edificaciones o en las existentes. Su aplicación está restringida a la zonificación asignada y a un pago por aprovechamiento de derechos de desarrollo adicionales. Recursos que se canalizarán a las obras de mitigación por impactos urbanos y ambientales en el entorno inmediato. Ver apartado de Instrumentos.

B. Disposiciones Particulares “Fichas técnicas”:


En el presente apartado se desarrollan los lineamientos urbanísticos generales como parte de la propuesta de Zonificación y Usos del Suelo, en los que se indican: densidades, intensidades de ocupación (COS y CUS), alturas en edificaciones, áreas libres, y niveles adicionales de aprovechamiento.

Consecuentemente toda persona que pretenda construir, deberá consultar dichos lineamientos para conocer las potencialidades o limitaciones que se tienen, y poder construir a partir de lo permitido en este instrumento de planeación, lo que se vincula ampliamente con el cumplimiento de los requerimientos en materia de áreas verdes, vialidad, cajones de estacionamiento, edificaciones sustentables, imagen urbana, entre otros requerimientos.

En este sentido, se presentan las siguientes “fichas técnicas”, que contiene la normativa en materia de aprovechamiento del suelo, la cual será complementada con el Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo a desarrollar.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO DEL SUELO, CONTENIDA EN LAS SIGUIENTES "FICHAS TÉCNICAS"


USO DEL SUELO: ÁREA NÚCLEO-CENTRO HISTÓRICO

Clave	AN-CH	Área Núcleo-Centro Histórico Número máximo de habitantes por hectárea: <u>51</u> Número máximo de viviendas por hectárea: <u>16</u>	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Área Núcleo-Centro Histórico
		AN-CH
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	51
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	16
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	400
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	240
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	12
	SUPERFICIE (M2)	240
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	25
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	75
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	1.5

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Clave	HM-ZMH	Habitacional Mixto en la Zona de Monumentos Históricos	
		Número máximo de habitantes por hectárea: <u>201</u> Número máximo de viviendas por hectárea: <u>50</u>	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto- Zona de Monumentos Históricos HM-ZMH
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	25
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	75
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	1.5

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-ZONA DE TRANSICIÓN CH

Clave	HM-ZTCH	Habitacional Mixto-Zona de transición del Centro Histórico	
		Número máximo de habitantes por hectárea: <u>201</u> Número máximo de viviendas por hectárea: <u>50</u>	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto-Zona de Transición CH
		HM-ZTCH
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-CONSOLIDACIÓN URBANA

Clave	HM-CU	Habitacional Mixto-Consolidación Urbana		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	201	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	50	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto-Consolidación Urbana
		HM-CU
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-MEJORAMIENTO INTEGRAL

Clave	HM-MI	Habitacional Mixto-Mejoramiento Integral		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	161	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	40	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto-Mejoramiento Integral
		HM-MI
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	161
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	40
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	250
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	150
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	10
	SUPERFICIE (M2)	150
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-APROVECHAMIENTO URBANO, DENSIDAD BAJA

Clave	HM-AU-400	Habitacional	Mixto-Aprovechamiento	Urbano	
		densidad baja			
Normas de Aprovechamiento					

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano
		HM-AU-400
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	101
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	25
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	400
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	240
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	12
	SUPERFICIE (M2)	240
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-APROVECHAMIENTO URBANO, DENSIDAD MEDIA

Clave	HM-AU-250	Habitacional	Mixto-Aprovechamiento	Urbano	
		densidad media			
		Número máximo de habitantes por hectárea:	161		
		Número máximo de viviendas por hectárea:	40		
Normas de Aprovechamiento					

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano
		HM-AU-250
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	161
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	40
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	250
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	150
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	10
	SUPERFICIE (M2)	150
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-APROVECHAMIENTO URBANO, DENSIDAD ALTA

Clave	HM-AU-180	Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano	223 56	
		densidad alta		
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto-Aprovechamiento Urbano
		HM-AU-180
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	223
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	56
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	180
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	108
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	108
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1
NIVELES ADICIONALES DE APROVECHAMIENTO	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: HABITACIONAL MIXTO-CONTROL DE CRECIMIENTO

Clave	HM-CC	Habitacional Mixto-Control de Crecimiento		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	101	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	25	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Habitacional Mixto- Control de Crecimiento
		HM-CC
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	101
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	25
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	400
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	240
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	12
	SUPERFICIE (M2)	240
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CENTRO URBANO MIXTO EN EL CENTRO HISTÓRICO

Clave	CUM-CH	Centro Urbano Mixto en el CH		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	201	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	50	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Centro Urbano Mixto en el CH
		CUM-CH
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	25
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	75
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	1.5

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CENTROS URBANOS ARTICULADORES DEL SISTEMA

Clave	CUAS	Centros Urbanos Articuladores del Sistema		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	161	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	40	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Centros Urbanos Articuladores del Sistema
		CUAS
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	161
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	40
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	250
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	150
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	10
	SUPERFICIE (M2)	150
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CENTROS INTEGRADORES DE SERVICIOS BÁSICOS URBANOS

Clave	CISBaU	Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	101	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	25	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos
		CISBaU
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	101
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	25
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	400
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	240
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	12
	SUPERFICIE (M2)	240
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CORREDOR URBANO EN LA ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Clave	CRU-ZMH	Corredor Urbano en la Zona de Monumentos Históricos	
		Número máximo de habitantes por hectárea: <u>201</u>	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Corredor Urbano en la Zona de Monumentos Históricos
		CRU-ZMH
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	25
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	75
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	1.5

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CORREDOR URBANO EN LA ZONA DE TRANSICIÓN DEL CH

Clave	CRU-ZTCH	Corredor Urbano en la Zona de transición del CH		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	201	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	50	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Corredor Urbano en la Zona de Transición del CH
		CRU-ZTCH
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CORREDOR URBANO

Clave	CRU	Corredor Urbano		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	201	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	50	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Corredor Urbano
		CRU
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1
NIVELES ADICIONALES DE APROVECHAMIENTO	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: CORREDOR INTERMUNICIPAL

Clave	CRUI	Corredor Intermunicipal		
		Número máximo de habitantes por hectárea:	201	
		Número máximo de viviendas por hectárea:	50	
Normas de Aprovechamiento				

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Corredor Urbano Intermunicipal
		CRUI
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	201
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	50
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	200
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	120
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	7
	SUPERFICIE (M2)	120
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1
NIVELES ADICIONALES DE APROVECHAMIENTO	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: EQUIPAMIENTO URBANO

Clave	E	Equipamiento Urbano	
		<p>Las normas de aprovechamiento serán definidas con base en lo dispuesto en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar, en tanto la SEDATU expide los lineamientos referentes a la dosificación, localización, dimensiones y cobertura (art. 8 fracción IV de la LGAHOTDU). Por lo anterior las normas están sujetas a la elaboración de un Dictamen Técnico (DT).</p>	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Equipamiento Urbano
		E
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	NP
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	NP
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	NP
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	NP
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	DT
	SUPERFICIE (M2)	DT
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	NP
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	DT
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	DT
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	DT
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	DT
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	DT

- En materia de terminología y clasificación de los elementos del equipamiento se considerará lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022.
- En cuanto a los requerimientos mínimos de equipamiento que garantice la satisfacción de las necesidades de la población, se acatará lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

USO DEL SUELO: INDUSTRIA PEQUEÑA NO CONTAMINANTE

Clave	IP-NC	Industria Pequeña No Contaminante	
		No se permite el desarrollo de vivienda.	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Industria Pequeña No Contaminante
		IP-NC
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	NP
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	NP
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	NP
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	NP
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTES (M)	20
	SUPERFICIE (M2)	1000
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	NP
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	3
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	10.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	2.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.

USO DEL SUELO: AGROINDUSTRIA NO CONTAMINANTE

Clave	AGRI/NC
-------	---------

Agroindustria No Contaminante

No se permite el desarrollo de vivienda.




Normas de Aprovechamiento

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Agroindustria No Contaminante
		AGRI/NC
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	NP
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	NP
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	NP
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	NP
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	40
	SUPERFICIE (M2)	3000
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	NP
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	30
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	70
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	1.4

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.


USO DEL SUELO: LOCALIDADES RURALES CONCENTRADAS (DE 1,001 A 2,499 HABITANTES)

Clave	LRC	Localidades rurales concentradas (de 1,001 a 2,499 habitantes)	
		Número máximo de habitantes por hectárea: <u>50</u>	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Localidades rurales concentradas (de 1,001 a 2,499 habitantes)
		LRC
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	50
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	13
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	800
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	480
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	20
	SUPERFICIE (M2)	480
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	95
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	5
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	2
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	7.0
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	0.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.

USO DEL SUELO: LOCALIDADES RURALES DISPERSAS (DE 1 A 1,000 HABITANTES)

Clave	LRD	Localidades rurales dispersas (de 1 a 1,000 habitantes)	
		Número máximo de habitantes por hectárea: 16	
		Número máximo de viviendas por hectárea: 4	
Normas de Aprovechamiento			

NORMATIVIDAD DE APROVECHAMIENTO		Localidades rurales dispersas (de 1 a 1,000 habitantes)
		LRD
DENSIDAD	HABITANTES / HECTÁREA	16
	NÚMERO DE VIVIENDAS / HECTÁREA	4
	M2 DE TERRENO BRUTO / VIVIENDA	2500
	M2 DE TERRENO NETO / VIVIENDA	1500
LOTE MÍNIMO EN SUBDIVISIÓN Y/O PRIVATIVO	FRENTE (M)	30
	SUPERFICIE (M2)	1500
	NÚMERO DE VIVIENDAS / LOTE MÍNIMO	1
SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR (COEFICIENTE DE ABSORCIÓN DEL SUELO "CAS")	% DE SUPERFICIE MÍNIMA SIN CONSTRUIR	95
SUPERFICIE MÁXIMA DE DESPLANTE (COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO "COS")	% MÁXIMO DE DESPLANTE	5
ALTURA MÁXIMA DE LA CONSTRUCCIÓN	NIVELES	1
	ML SOBRE NIVEL DE BANQUETA	3.5
INTENSIDAD MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN (COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO "CUS")	NÚMERO DE VECES EL AREA DEL PREDIO	0.1

- La mezcla de usos permitida será la indicada en la Tabla de Compatibilidades de Usos del Suelo (TCUS), la cual se anexa al presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Pátzcuaro.

IX.5.2 Normas generales para el ordenamiento territorial y urbano

La normativa general establecida en este subcapítulo, debe considerarse en sentido estricto para garantizar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano de los centros de población. Bajo este contexto, se desarrolla lo siguiente.

A. DE LAS BASES GENERALES PARA LA REGLAMENTACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN Y USOS DEL SUELO

El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, establece en su Artículo 281 que, los reglamentos municipales de zonificación y usos del suelo, deberán establecer como mínimo:

- I. La clasificación general de las áreas y predios;
- II. La definición de la utilización general del suelo;
- III. La definición de las zonas primarias y las zonas secundarias, en función de los usos y destinos del suelo predominantes en estas últimas;
- IV. La clasificación de los usos y destinos del suelo, en función del grado de impacto que provocan sobre el medio ambiente;
- V. Las normas de control de los usos y destinos del suelo específicos de los lotes; indicando los grados de compatibilidad, incompatibilidad o condicionados en cada zona;
- VI. En los programas de desarrollo urbano, reglamentos municipales de desarrollo urbano o en las disposiciones de carácter general que al efecto expidan los ayuntamientos, los usos y destinos del suelo permitidos, condicionados y prohibidos, señalando, las condiciones y requerimientos para cada uso del suelo, así como las obligaciones de cada una de las dependencias y organismos municipales para favorecer y garantizar la prestación de servicios públicos;
- VII. Las normas de control de densidad de las edificaciones, definiendo por cada tipo de zona secundaria lo siguiente:
 - a. El coeficiente de ocupación del suelo, para los usos no habitacionales;
 - b. El coeficiente de utilización del suelo, para los usos no habitacionales;
 - c. La altura máxima de las edificaciones, según usos y destinos;
 - d. Las restricciones a las que se sujetará el alineamiento de las edificaciones;
 - e. Los espacios mínimos requeridos para estacionamiento dentro del lote; y,
 - f. Las demás que resulten necesarias;(...)

De acuerdo con su Artículo 282, en ausencia de reglamentos municipales de zonificación y usos del suelo, se aplicará supletoriamente el Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo de ámbito estatal.

De las normas para los cambios de uso de suelo ilegales para la siembra de aguacate

Desde la normatividad federal, constituye una violación a las leyes administrativas que protegen el medioambiente, donde se prevén potenciales sanciones no privativas de la libertad que varían desde multas y clausura de huertas hasta la confiscación de productos y órdenes para restablecer las áreas afectadas. De acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo, a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Michoacán y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (SEDUM), le corresponden las atribuciones siguientes para proteger el medio ambiente, regular la normatividad aplicable y conformar políticas públicas en materia de protección y prevención:

Evaluar de manera permanente y sistemática la calidad del ambiente, así como el impacto en los ecosistemas y sus componentes en el territorio estatal, considerando al menos aire, aguas, suelos y subsuelos, estableciendo, promoviendo y actualizando permanentemente el Sistema de Información

Ambiental del Estado. Este Sistema debe incluir, a su vez, los sistemas de monitoreo atmosférico, de suelos, subsuelos y cuerpos de agua de jurisdicción estatal, los inventarios de recursos naturales y de población de fauna y flora silvestres, el registro de emisiones y transferencias de contaminantes, materiales y residuos;

Inducir el desarrollo territorial y urbano ordenado, a través de la regularización del uso de suelo en los centros de población, en coordinación con los municipios y las correspondientes dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y Estatal.

Para el cambio de uso del suelo en zonas forestales es necesario contar con un permiso el cual se regula por el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y los artículos 16, 17, 24 y 59 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, constituyendo una infracción administrativa el no contar con el mismo. Por otro lado, el Art. 418 del Código Penal Federal establece un delito ambiental realizar de manera ilícita el cambio de uso del suelo en una zona con vocación forestal.

Normas y restricciones en huertas ilegales de aguacate en municipios de Michoacán.

Ámbito	Normas y restricciones
Estado de Michoacán	El cambio de uso de suelo es ilegal, además se establece una pena de entre seis meses y nueve años de prisión. Constituye una violación de las leyes administrativas federales que protegen el medioambiente, para la cual se prevén potenciales sanciones no privativas de la libertad que varían desde multas y clausura de huertas hasta la confiscación de productos, y órdenes para restablecer las áreas afectadas.
Modificación Parcial del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro 2020 - 2036.	Establece que la Dirección de Urbanismo, será el encargado de emitir las licencias de uso de suelo con base y apego a las normas ordinarias contenidas en los Programas de Desarrollo Urbano y las extraordinarias que se requieran, deberán ser validadas por el H. Ayuntamiento.
Municipal	
Zacapu	Al ubicar los cambios de uso de suelo ilegales, así como la tala de árboles, se procede a la clausura total temporal de las actividades del predio, colocando un sello en el sitio inspeccionado e iniciando el procedimiento administrativo correspondiente. La Fiscalía Especializada en Combate a los Delitos Contra el Ambiente y la Fauna es la encargada de asegurar los predios, por su posible relación en delitos contra el ambiente.
Pátzcuaro	Para poder exportar a otros países, se requiere de una certificación por los involucrados.
	El establecimiento de plantas de aguacate en terrenos forestales sin autorización de la SEMARNAT elimina la biodiversidad del ecosistema, por lo que podrán hacerse acreedores a multas que van de 100 a 20 mil veces la Unidad de Medida y Actualización vigente, equivalentes de 8 mil 688 pesos a un millón 737 mil 600 pesos de acuerdo con lo señalado en artículo 157 fracción II de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).
Salvador Escalante	Se ubicaron siembras ilegales alrededor del Lago de Pátzcuaro, al ya estar en investigación por la Fiscalía del Estado han sido talados los pinos y los bosques alrededor del lago, las cuales succionan más de siete mil litros de agua, lo que es equivalente a una pipa cada 24 horas, agudizando la sequía del cuerpo de agua.
	La producción indiscriminada de aguacate y frutillas ha sido un factor de presión sobre el bosque en este municipio que ha derivado en prácticas ilegales como la tala furtiva y la extensión de incendios forestales además de tomar acciones pertinentes en materia de deforestación, así como la gestión a la incorporación de las zonas aledañas al Lago de Zirahuén al programa Sembrando Vida. En su Plan de Desarrollo Urbano 2021-2024 se norman a través de declaratorias gestionadas ante instancias federales a las zonas de alta degradación.

Fuente: Elaboración propia.

B. DE LA COMPATIBILIDAD E INCOMPATIBILIDAD DE FUNCIONES DE LOS USOS Y DESTINOS DEL SUELO EN ÁREAS O PREDIOS

Es pertinente observar lo establecido en el Artículo 288 y 288 Bis del Código en comento, que integra la definición clara y precisa de las funciones de los usos y destinos del suelo en áreas o predios. Dichas funciones estarán sujetas a las disposiciones normativas establecidas en el presente programa, en congruencia con lo dispuesto en los diversos reglamentos, normas de observancia y aplicación urbana; tal como lo señalado en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano, normas oficiales mexicanas, entre otras disposiciones.

C. DE LA LICENCIA DE USO DEL SUELO

La licencia de uso del suelo, expedida con base en la zonificación prevista en los programas de desarrollo urbano, la cual señalará los usos o destinos de áreas y predios, sus compatibilidades y restricciones. Asimismo, condicionará la expedición de los subsecuentes permisos o licencias que se deriven de la normatividad urbana aplicable y no constituyen apeo y deslinde respecto del inmueble, ni acreditan la propiedad o posesión del mismo. La licencia de uso de suelo, tendrá la vigencia del programa de desarrollo urbano del cual derivó.

Conforme al artículo 346 del Código, la licencia de uso del suelo, emitirá las condiciones y limitaciones para el aprovechamiento del inmueble a desarrollar, siendo entre otras, las siguientes:

- I. Derechos de vías federales por infraestructuras o cuerpos de agua;
- II. Derechos de vías municipales por trazo de vialidades de libramientos, colectoras, primarias o secundarias señaladas en los programas de desarrollo urbano u otros instrumentos de planeación derivados de los mismos; o por trazos de prolongación o ampliación de vías de cualquier rango existentes, requeridas para dar continuidad, integración y coherencia a la estructura urbana;
- III. Áreas de uso restringido para infraestructura y equipamiento; por contener elementos de importancia en términos de valor histórico, cultural, natural, o destinadas a parques urbanos y servicios públicos, de acuerdo a los programas del desarrollo urbano;
- IV. Áreas de uso restringido por riesgos, tales como escurrimientos, fallas y fracturas geológicas, inestabilidad del suelo u otras análogas, que pongan en riesgo la vida o los bienes materiales de las personas;
- V. Compatibilidades de uso del suelo;
- VI. Los coeficientes de ocupación o uso del suelo;
- VII. Uso del suelo, lote tipo y densidad máxima; y,
- VIII. Diseño de las vialidades.

296

Los ayuntamientos sólo podrán expedir permisos, licencias o autorizaciones que no contravengan lo establecido en los programas de desarrollo urbano, este Código y demás normatividad aplicable.

Consecuentemente, otro tema de gran relevancia es el aprovechamiento de los predios en el Centro Histórico, lo que estará sujeto en sentido estricto a lo dispuesto en el Decreto por el que se declara una Zona de Monumentos Históricos en la Ciudad de Pátzcuaro, Michoacán, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de diciembre del año 1990, que a la letra dice:

“ARTICULO 5o.- Las construcciones que se realicen en la zona de monumentos históricos de la ciudad de Pátzcuaro, Estado de Michoacán, se sujetarán a las condiciones establecidas en las disposiciones legales aplicables y, en todo caso, cualquier obra de construcción, restauración o conservación en la zona de monumentos históricos, deberá realizarse con la autorización previa del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

En los casos de obras a realizarse en inmuebles de propiedad federal, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología intervendrá de acuerdo a las leyes sobre la materia.”

En sus artículos 2º y 3º, refieren que la zona de monumentos históricos comprende un área de 9.89 km², está formada por 42 manzanas que comprenden 300 edificios con valor histórico, y tiene los siguientes linderos:

“Perímetro "A".- Partiendo del punto identificado con el numeral (1); situado en el cruce de los ejes de la calle de la Huerta y la calle Ciprés del Espejo; continuando por el eje de la calle Ciprés del Espejo

hasta entroncar con el eje de la calle San José (2); siguiendo por el eje de la calle San José hasta cruzar con el eje de la calle Niños Héroes (3); prosiguiendo por el eje de la calle Niños Héroes hasta entroncar con el eje de la calle Cruz Verde (4); continuando por el eje de la Calle Cruz Verde hasta cruzar con el eje de la calle Roca (5); siguiendo por el eje de la calle Roca hasta entroncar con el eje de la calle Industria (6); prosiguiendo por el eje de la calle industria hasta cruzar con el eje de la calle Ahumada (7); continuando por el eje de la calle Ahumada hasta entroncar con el eje de la 2a. privada de Upincho (8); siguiendo por el eje de la 2a. privada de Upincho hasta cruzar con los ejes de la calle Patzimba y el cauce del arroyo Guaní (9); prosiguiendo por el eje del cauce del arroyo Guaní hasta entroncar con el eje de la calle Benigno Serrato (10); continuando por el eje de la calle Benigno Serrato hasta cruzar con el eje de la calle Nogal (11); siguiendo por el eje de la calle Nogal hasta entroncar con el eje de la calle Estanque (12); prosiguiendo por el eje de la calle Estanque hasta cruzar con el eje de la calle Cedro (13); continuando por el eje de la calle Cedro hasta entroncar con el eje de la cerrada de Alcantarilla (14); siguiendo por el eje de la cerrada de Alcantarilla hasta cruzar con el eje de la calle sin nombre (15); prosiguiendo por el eje de la calle sin nombre hasta entroncar con el eje de la calle Vista Bella (16); siguiendo por el eje de la calle Vista Bella hasta cruzar con el eje de la calle Navarrete (17); continuando por el eje de la calle Navarrete hasta entroncar con el eje de la calle Lerín (18); prosiguiendo por el eje de la calle Lerín hasta cruzar por el eje de la calle Yerera (19); siguiendo por el eje de la calle Yerera hasta entroncar con el eje de la calle Esperanza (20); prosiguiendo por el eje de la calle Esperanza hasta cruzar por el eje de la calle Federico Tena (21); continuando por el eje de la calle Federico Tena hasta entroncar con el eje de la calle de la Huerta (22); siguiendo por el eje de la calle de la Huerta hasta cruzar por el eje de la calle Ciprés del Espejo (1); cerrándose así este perímetro.” Link de consulta:

https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=marco_juridico&table_id=763

D. DE LAS CONSTANCIAS DE ZONIFICACIÓN URBANA

Los ayuntamientos podrán expedir constancias de zonificación urbana a la persona física o moral que lo solicite, sin que acredite la propiedad o posesión del inmueble o inmuebles objeto de la solicitud, a fin de hacer constar los usos compatibles, prohibidos o condicionados y las limitaciones complementarias en un predio determinado.

E. DE LAS AUTORIZACIONES DE LOS DESARROLLOS, DESARROLLOS EN CONDOMINIO, RELOTIFICACIONES, SUBDIVISIONES Y FUSIONES

En el caso concreto de los desarrollos, desarrollos en condominio, relotificaciones, subdivisiones y fusiones se determina lo siguiente en congruencia con lo dispuesto en el artículo 332 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

Las autorizaciones se otorgarán siempre y cuando no se afecten:

- I. Zonas arboladas, así como terrenos forestales o preferentemente forestales;
- II. Zonas de valores naturales;
- III. Zonas de monumentos históricos o aquellos considerados como patrimonio cultural.
- IV. Las medidas del lote tipo predominante en la zona y las características del Desarrollo o desarrollo en condominio;
- V. El equilibrio de la densidad de población y construcción, y
- VI. La imagen urbana.

Adicionalmente en el caso específico de los Desarrollos Habitacionales Autorizados (Fraccionamientos, Conjuntos o condominios habitacionales), se determina lo siguiente:

- Deberá respetarse en su totalidad, las normas contenidas en las Autorizaciones definitivas correspondientes y en su caso, en las relotificaciones subsecuentes.
- Si las autorizaciones no especifican las normas de aprovechamiento y uso del suelo, deberán considerarse las licencias emitidas con anterioridad, las cuales deben formar parte de los archivos que obran en el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro; y en caso que no se determinen las intensidades y alturas, su determinación estará sujeta a la elaboración de un Dictamen Técnico por parte de la Dirección de Urbanismo Municipal.
- Se respetarán las autorizaciones y licencias emitidas con anterioridad al presente PMDU, incluido el cambio de uso de suelo, densidad, coeficiente de ocupación, intensidad y altura de las edificaciones; siempre y cuando se haya ejercido el derecho y respetado lo autorizado inicialmente.

De acuerdo con estas determinaciones lo que resulta relevante, es considerar el número de desarrollos habitacionales con autorización definitiva, que suman un total de 74 unidades en función de la información disponible proporcionada por el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, y que obra en los archivos de la Dirección de Urbanismo Municipal, desagregándose de la siguiente forma:

Cuadro 101. Relación de Desarrollos Habitacionales Autorizados.

No.	Desarrollos Habitacionales	Ubicación	Condición
1	INFONAVIT 1 Alfredo Zalce	Al sur de la Col. Centro, entre las calles Francisco de Lerín y Dr. Coss	Autorizado SU-DDU- 2681/85 19 de Diciembre de 1985
2	Fraccionamiento Santo Tomás	Al noroeste de la Col. Centro, al sur de la Col. Niños Héroes	Autorizado SU-DDU- 3304/87 12 de Agosto de 1987
3	Fraccionamiento La Loma	Al oeste de la Col. Vasco de Quiroga	Autorizado SU-DDU-005/87 6 de Enero de 1987
4	Unidad Habitacional FOVISSSTE (La Querenda)	Al noroeste del Fracc. La Loma, colinda con la Av. Lázaro Cárdenas	Autorizado 610/99 7 de Diciembre de 1999
5	Fraccionamiento Las Américas	Al norte de la Unidad Deportiva	Autorizado SU-DDU- 1468/90 3 de Julio de 1990
6	Fraccionamiento Los Nogales	Al este del Fracc. Las Américas	Autorizado SU-DDU- 1408/84 18 de Junio de 1984
7	Fraccionamiento El Zitunero	Al noreste de la Col. El Cristo	Autorizado 059/2000 03 de Febrero de 2000
8	Fraccionamiento Campestre Señorial Villas del Sol	Al sureste del Fracc. Michoacán, al noreste de la Col. Ignacio Zaragoza	Autorizado 243/02 06 de Mayo de 2002
9	Fraccionamiento Ignacio Zaragoza	Al suroeste del Fracc. Villas del Sol	Autorizado SEDUE-DAH-RS- 1698/95 10 de Agosto de 1995
10	Fraccionamiento Popular Los Cedros	Al sureste del Fracc. Jacarandas	Autorizado 640/02AF/96 9 de Septiembre de 1996
11	Conjunto Habitacional Los Cedros	Al sur del Fracc. Jacarandas	Autorizado 0129/11 15 de Agosto de 2011
12	Fraccionamiento Jacarandas	Al este del Fracc. Vista del Lago, y al norte del Conjunto Habitacional Los Cedros	Autorizado SU-DAH-DJ- 447/92 09 de Junio de 1992
13	Fraccionamiento Vista del Lago	Al oeste del Fracc. Jacarandas, y al noroeste del Fracc. Popular Vasco de Quiroga	Autorizado 028-F13/97 16 de Enero de 1997
14	Fraccionamiento Popular Vasco de Quiroga	Al suroeste del Fracc. Vista del Lago	Autorizado 248/78 31 de Mayo de 1978
15	Fraccionamiento Ampliación Segunda de San Lázaro	Al este de la Col. San Lázaro, y al noroeste de la Col. Lázaro Cárdenas	Autorizado 091/2010 23 de Junio de 2010
16	Fraccionamiento Marco M. Jiménez	Al sur del Fracc. Mercado de Abastos, y al este del Fracc. Las Palmas	Autorizado SEDUE-DDU- 438/94 16 de Febrero de 1994
17	Fraccionamiento El Ciprés	Al suroeste de la Col. Centro, y al noreste del Fracc. Mercado de Abastos	Autorizado SU-DDU- 1565/84 04 de Julio de 1984
18	Fraccionamiento Jamuquen	Al oeste de la Col. Eréndira 1, y al este de INFONAVIT 2	Autorizado SU-DDU- 3132/88 3 de Junio de 1988
19	Conjunto Hab. Villas de La Esperanza Fraccionamiento La Ilusión	Al sur del Fracc. Jamuquen, y al norte del Fracc. Llano de La Virgen	Autorizado SEDUE-DDU- 2825/93 29 de Noviembre de 1993
20	Fraccionamiento Llano de la Virgen	Al suroeste del Conjunto Habitacional Villas de La Esperanza Fracc. La Ilusión	Autorizado 612/87 30 de Noviembre de 1990
21	Fraccionamiento Habitacional La Concepción	Al suroeste del Fracc. Jamuquen	Autorizado DUM/092/2015 14 de Febrero de 2015
22	Fraccionamiento Las Palmas	Al noreste del Fracc. Jamuquen, y al Este de la Col. Melchor Ocampo	Autorizado SU-DDU-150/90 8 de Junio de 1990
23	Fraccionamiento Tipo Popular Villas del Triángulo	Al este de la Col. Melchor Ocampo, y al oeste del Fracto. Las Palmas	Autorizado 337/07 02 de Octubre de 2007
24	Fraccionamiento Paz del Progreso	Al suroeste del Fracc. Tipo Popular Villas del Triángulo	Autorizado 0231/96 27 de Marzo de 1996

No.	Desarrollos Habitacionales	Ubicación	Condición
25	Fraccionamiento Solidaridad Magisterial	Al suroeste del Fracc. Paz del Progreso, y al noreste de la Unidad habitacional Habitat 2000	Autorizado SU-DDU-187/92 29 de Enero de 1992
26	Unidad Habitacional Habitat 2000	Al suroeste del Fracc. Magisterial, y al noreste del Fracc. Los Encinos	Autorizado SEDUE-DDU- 2184/93 06 de Septiembre de 1993
27	Fraccionamiento Popular La Era	Al este de la Col. Lázaro Cárdenas, y al oeste del Fracc. Popular Vasco de	Autorizado SU-DDU-OF- 2639/84 15 de Octubre de 1984
28	Fraccionamiento Popular Lázaro Cárdenas	Al noreste del Potrero del Agua 1, y al oeste del Fracc. Popular La Era	Autorizado SU-DAH-DJ- 343/90 09 de Julio de 1990
29	Fraccionamiento Vista Bella	Al este del Conjunto Hab. Lomas del Peaje	Autorizado SU-DAH-DJ- 566/92 31 de Julio de 1992
30	Conjunto Habitacional Lomas del Peaje "Loma Bonita"	Al noroeste del Fracc. Vista Bella	Autorizado 279/00 28 de Abril de 2000
31	Desarrollo Denominado Las Camelinas	Al suroeste de la Col. Independencia, y al oeste del Fracc. Paz del Progreso	Autorizado SEDUE-DAH-RS- 613/95 22 de Marzo de 1995
32	Fraccionamiento Primavera	Al este del Desarrollo Denominado Nueva del Cristo, y al oeste de la Col. Primero de Mayo	Autorizado DUM/178 /2018 23 de Abril de 2018
33	Fraccionamiento Bosques de Pátzcuaro (Primer y Segunda Etapa)	Al noreste del Fracc. camino Viejo a Pátzcuaro, y al sur de la Colonia El Manzanillal	Autorizado Etapa 1: 113/10 10 de Agosto de 2010 Etapa 2: 190/11 05 de Diciembre de 2011
34	Fraccionamiento Habitacional Los Encinos	Al suroeste de la Unidad Hab. Hábitat 2000	Autorizado DUM/402/2015 28 de Agosto de 2015
35	Fracto. Privado Rústico Tipo Granja Corazón de Durazno	Al sur del Fracc. Vista Bella, sobre carretera Pátzcuaro - Santa Clara del Cobre	Autorizado 564/04 17 e Agosto de 2004
36	Fraccionamiento Bosques	Al oeste del Fracc. El Mirador, y al sureste del Conjunto Hab. Los Cedros	Autorizado 301/00 16 de Mayo de 2000
37	Fraccionamiento Habitacional de Interés Social Rincón de la TzipECA	Al este de la Tenencia de Huecorio	Autorizado 030/2010 9 de Marzo de 2010
38	Fraccionamiento Popular Gertrudis Bocanegra	Al oeste del Fracc Popular La Era, y al este del Fracc. Lázaro Cárdenas	Autorizado U-DAH-DJ- 257/92 23 de Marzo de 1992 (Rectificación del oficio 345/90 en 9 de Julio de 1990)
39	Conjunto Habitacional de Interés Social Rinconada Curatame	Al sureste de la Col. La Joya y Col. Revolución Mexicana	Autorizado 449/03 23 de Mayo de 2003
40	Condominio Vida Purrembe	Al suroeste de la Col. Centro, y al este del Fracc. Ciprés	Autorizado SU-DDU-OF- 2012/86 129 de Julio de 1986
41	Condominio España	Al Este de la Colonia Centro	Autorizado 721/04 11 de Noviembre de 2004
42	Fraccionamiento El Pino	Al sur del Fracc. los Encinos, y al noroeste de la Col. Las Camelinas	Autorizado DUM/127/2023 17 de Mayo de 2023
43	Conjunto Habitacional Las Flores	Al noroeste de la Col. Centro, y al sur del Panteón Municipal, colinda con Andador de Espejo	Autorizado SU-DDU- 2504/90 28 de Noviembre de 1990
44	Fraccionamiento Las Cerradas	Al centro del Fracc. Los Nogales, y al norte de la Avenida de las Nueces	Autorizado SU-DDU- 1143/92 20 de Mayo de 1992
45	Condominio Residencial La Estación	Al noroeste de la Colonia Ibarra, y al norte de la calle Tancitaro	Autorizado 495/03 19 de Diciembre de 2003
46	Fraccionamiento Cócoli	Al norte de Tupátoro, colinda con carretera a Cuanajo	Autorizado DUM/335 /2018 23 de Agosto de 2018
47	Fraccionamiento Molino de San José	Al sureste del Fracc. Magisterial, Al noreste del Fracc. Los Encinos y del Fracc Habitacional La Concepción	Autorizado DUM/131/2022 07 de Abril de 2022
48	Conjunto Habitacional Molino de San Nicolás	Al norte de la Col. Centro y la calle Bernardo Abarca, y al oeste de la Unidad Hab. FOVISSSTE (La Querenda)	Autorizado DUM/338/07 04 de Octubre de 2007
49	Fraccionamiento La Aurora	Al Oeste del Fraccionamiento Vasco de Quiroga, al Sureste del Fraccionamiento La Loma	Autorizado 923/06 12 de Julio de 2006
50	Conjunto Hab. en Condominio Horizontal Tanganxoan	Al norte de la Colonia Centro, en la esquina que forman la calle Nueces con Avenida Lázaro Cárdenas	Autorizado 0259/09 18 de Diciembre de 2009
51	Fraccionamiento Los Molinos	Al noreste de la Col. Centro, Colinda con Río Guani y la calle Bernardo Abarca	Autorizado SU-DDU-1570/84 05 de Julio de 1984
52	Fraccionamiento Los Frutales	Colinda con las calles Puebla, Morelia y Sonora, y al oeste de la calle Guaymas	Autorizado SU-DDU-OF-0152/85 15 de Enero de 1985
53	Fraccionamiento San Miguel	Al sur del INFONAVIT 1 Alfredo Zalce	Autorizado 574/99 18 de Noviembre de 1999
54	Unidad Habitacional Cerro Blanco	Al oeste de la Unidad Hab. FOVISSSTE (La Querenda), y al este de la Av. Lázaro Cárdenas	Autorizado 141/00 7 de Febrero de 2000
55	Fraccionamiento Ampliación Vasco de Quiroga	Al noreste del Fracc. Vasco de Quiroga, y al oeste del Fracc. El Zitunero	Autorizado SU-DDU-1310/89 01 de Junio de 1989

No.	Desarrollos Habitacionales	Ubicación	Condición
56	Fraccionamiento Popular 5 de Mayo	Al oeste de Lomas del Calvario, al noroeste de la Col. La Valenciana. Colinda con la Calzada al Estribo	Autorizado SU-DDU-0225/85 21 de Enero de 1985
57	Fraccionamiento Habitacional Rincón de los Nogales	Al norte del Fracc. Los Nogales y Avenida de las Nueces	Autorizado 53/03 25 de Julio de 2003
58	Conjunto Habitacional en Condominio Horizontal callejón de La Luna	Al sur de la Col. Centro, se ubica en la calle Esperanza #21A	Autorizado DUM/076/13 26 de Febrero de 2013
59	Condominio Horizontal Sin Nombre	Al noroeste del Fracc. Vasco de Quiroga, acceso por la calle Eréndira #69	Autorizado 89/2010 15 de Junio del 2010
60	Condominio Horizontal Sin Nombre	Al noroeste en el Fracc. Vasco de Quiroga, en la esquina que forman las calles Patzimba y Tariacuri	Autorizado 824/04 17 de Diciembre de 2004
61	Condominio Residencial Vistas de Pátzcuaro	Al norte de Fracc. Ampliación 2da. de San Lázaro, acceso por calle Sinaloa #35	Regular
62	Fraccionamiento El Mirador	Al sur del Fracc. Popular Los Cedros	Lotificación y Vialidad Autorizada DUM/446/15 08 de Junio de 2015
63	INFONAVIT 2 Fray Alonso de La Veracruz	Al suroeste del Fracc. Jamuquen, y al norte del Conjunto habitacional Villas de La Esperanza	Lotificación y Vialidad Autorizada SU-DDU- 2165/90 4 de Septiembre de 1990
64	Fraccionamiento Habitacional Tipo Popular La Tareta	Colinda con Prol. Benigno Serrato, reconocido en la Tenencia de Tzurumútaró	Lotificación y Vialidad Autorizada 838/03 29 de Septiembre de 2003
65	Conjunto Ecológico Habitacional La Vitela	Al noreste de La Vitela	Lotificación y Vialidad Autorizada DUM/361/2022 17 de Octubre de 2022
66	Fraccionamiento Campestre Tierra Mágica	Al sur de Pátzcuaro y de La Vitela	Lotificación y Vialidad Autorizada 0257/08 01 de Octubre de 2008
67	Fraccionamiento Espejo del Cielo	Al suroeste de los Fracc. Vista Bella y Lomas del Peaje, y al Sur de la Col. Joya de los Molinos	Lotificación y Vialidad Autorizada DUM/128/2023 12 de Mayo de 2023
68	Fraccionamiento Corinda Paz	Al sureste de la Col. Revolución Mexicana, y al este de la Col. San José Col. la Joya, ubicado en el Desarrollo denominado La Palma	Lotificación y Vialidad Autorizada SU-DDU- 1979/92 25 de Agosto de 1992
69	Desarrollo Turístico Comercial y Habitacional Huertas del Mirador	Al sur de la Col. Centro, al sureste de la Ampliación San Lázaro, y al noroeste del Fracc. La Era	Lotificación y Vialidad Autorizada DOP-001/95 26 de Diciembre de 1995
70	La Querenda Inmobiliaria Purépecha	Al norte del Fracc. Los Nogales, y al este de la Col. Revolución	Lotificación y Vialidad Autorizada 893/01 01 de Octubre de 2001
71	Fraccionamiento Habitacional de Interés Social Las Trojes	Al noreste del municipio de Pátzcuaro, y al sur de la carretera	Lotificación y Vialidad Autorizada 829/03 24 de Septiembre de 2003
72	Desarrollo Sin Nombre	Al noroeste de la Tenencia de Huiramangaro	Lotificación y Vialidad Autorizada 991/01 5 de Diciembre de 2001
73	Fraccionamiento Genhuanhuanchén	Al Noreste de Pátzcuaro, al Sur de la Carretera Federal Morelia – Uruapan	Lotificación y Vialidad Autorizada 063/F/98 16 de Marzo de 1998
74	Fraccionamiento Llano o Plan de la Virgen	Al norte de la Tenencia de Cuanajo, al suroeste de la Tenencia de Tupátaro	Lotificación y Vialidad Autorizada 330/02 10 de Junio del 2002 (Rectificación de 1021/01 20 de Diciembre del 2001)

Fuente: Elaboración propia con base en Información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro 2021-2024, que obra en los archivos de la Dirección de Urbanismo Municipal de Pátzcuaro Michoacán

F. DE LAS BASES GENERALES PARA LA REGLAMENTACIÓN MUNICIPAL DE LAS CONSTRUCCIONES

Deberá atenderse lo dispuesto en el Artículo 283 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, que establece los requerimientos mínimos que deberán contener los reglamentos municipales de construcción. Así mismo, establece en su artículo 285 que, en ausencia de reglamentos municipales de construcción, se aplicará supletoriamente el Reglamento de Construcción de ámbito estatal.

G. DE LAS NORMAS PARA EQUIPAMIENTO

El desarrollo de equipamientos públicos como base para articular las principales localidades urbanas con las de menor jerarquía, y revertir las tendencias negativas en materia de marginación y rezago social, es de suma importancia; por ello su diseño, compatibilidad y funcionamiento deberán sujetarse a los siguientes lineamientos generales que aplican en la materia:

- En materia de terminología y clasificación de los elementos del equipamiento se considerará lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022. A fin de que exista un principio de coherencia en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, lo cual se refuerza con lo mencionado en el artículo 9 fracción III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).
- Por lo que respecta a la dosificación, localización, dimensiones y cobertura, en tanto la SEDATU expide dichos lineamientos tal y como se señala en el artículo 8 fracción IV de la LGAHOTDU; dichas normas de aprovechamiento serán definidas con base en lo dispuesto en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano publicado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), según el tipo de proyecto a desarrollar.
- En cuanto a los requerimientos mínimos de equipamiento que garantice la satisfacción de las necesidades de la población, se acatará lo establecido en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano señalado.

H. DE LAS PROHIBICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE OBRAS

Conforme a lo dispuesto en el Título Séptimo Del Patrimonio Cultural del Estado, capítulo Único, Artículo 164 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán, deberá observarse en sentido estricto lo siguiente:

- I. Se pretendan levantar construcciones cuya arquitectura no armonice con la fisonomía propia de la calle, zona, contexto urbano o en general del centro de población donde pretendan edificarse;
- II. Se pretendan emplear en las fachadas existentes dentro de las zonas típicas, materiales que no sean tradicionales del lugar; 69
- III. Se pretendan construir en las zonas típicas, vanos cuyas proporciones, formas, marcos, molduras y otras similares no correspondan a la tipología de dichas zonas; y,
- IV. Se pretendan levantar construcciones que obstruyan la secuencia del paisaje urbano, sobresalgan sin armonía o modifiquen sustancialmente el entorno urbano arquitectónico.

I. DE LAS CONDICIONES Y LIMITACIONES PARA EL APROVECHAMIENTO DEL INMUEBLE A DESARROLLAR.

Destacan las siguientes conforme a lo señalado en el Artículo 346 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán:

- I. Derechos de vías federales por infraestructuras o cuerpos de agua;

- II. Derechos de vías municipales por trazo de vialidades de libramientos, colectoras, primarias o secundarias señaladas en los programas de desarrollo urbano u otros instrumentos de planeación derivados de los mismos; o por trazos de prolongación o ampliación de vías de cualquier rango existentes, requeridas para dar continuidad, integración y coherencia a la estructura urbana;
- III. Áreas de uso restringido para infraestructura y equipamiento; por contener elementos de importancia en términos de valor histórico, cultural, natural, o destinadas a parques urbanos y servicios públicos, de acuerdo a los programas del desarrollo urbano;
- IV. Áreas de uso restringido por riesgos, tales como escurrimientos, fallas y fracturas geológicas, inestabilidad del suelo u otras análogas, que pongan en riesgo la vida o los bienes materiales de las personas;
- V. Compatibilidades de uso del suelo;
- VI. (...)

J. DE LAS NORMAS PARA IMAGEN URBANA

Al ser el municipio de Pátzcuaro decretado como pueblo mágico en el año 2002, es importante conservar su imagen urbana. Para ello es imperante el desarrollo del Reglamento de Imagen Urbana, disposiciones que se complementarán con lo establecido en el Bando Municipal de Pátzcuaro 2022.

Se recomienda que dicho Reglamento considere para su desarrollo lo establecido en los siguientes documentos:

- Manual Ciclociudades Tomo IV, ITDP.
- Manual de criterios de diseño urbano [Jan Bazant S.].
- Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT2-2011, Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas. Sólo por mencionar algunos.

K. DE LA INSTALACIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS EN EL MUNICIPIO DE PÁTZCUARO

Con base en lo establecido en el Bando Municipal, 2022; deberá considerarse lo referente al ejercicio de cualquier actividad comercial, industrial o de servicios por parte de los particulares, así como lo referente al comercio ambulante.

De igual forma se debe tomar en consideración lo que estipula el Código de Desarrollo Urbano en su Artículo 153. Para el otorgamiento de licencias de construcción, remodelación o rehabilitación en zonas e inmuebles catalogados como arqueológicos, históricos o artísticos en los términos de la legislación federal aplicable, el Ayuntamiento exigirá al promovente la licencia de proyecto, expedida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o de Bellas Artes, según corresponda, previo al otorgamiento de la suya.

De igual forma en los artículos 161, 162, 163 164, 165, 166 y 167 del mismo Código se establece lo siguiente en materia de patrimonio cultural:

- Para la conservación, mejoramiento o restauración del patrimonio cultural los programas de desarrollo urbano considerarán medidas, acciones y disposiciones que coadyuven a recuperarlo y preservarlo y el Ayuntamiento promoverá la participación social, mediante la integración de asociaciones o patronatos, las que deberán solicitar previamente el reconocimiento oficial de la autoridad competente.

- No deberá edificarse, modificarse, demolerse, restaurarse o rehabilitarse ningún monumento, inmueble, infraestructura, equipamiento o instalación que haya sido identificado o declarado como patrimonial, sin previa licencia de proyecto y construcción de las autoridades competentes.
- Podrán negarse licencias de construcción cuando:
 - Se pretendan levantar construcciones cuya arquitectura no armonice con la fisonomía propia de la calle, zona, contexto urbano o en general del centro de población donde pretendan edificarse;
 - Se pretendan emplear en las fachadas existentes dentro de las zonas típicas, materiales que no sean tradicionales del lugar;
 - Se pretendan construir en las zonas típicas, vanos cuyas proporciones, formas, marcos, molduras y otras similares no correspondan a la tipología de dichas zonas; y,
 - Se pretendan levantar construcciones que obstruyan la secuencia del paisaje urbano, sobresalgan sin armonía o modifiquen sustancialmente el entorno urbano arquitectónico.

L. NORMAS PARA ESTACIONAMIENTO

Para determinar los requerimientos de estacionamiento por uso específico de suelo, deberá considerarse en sentido estricto las disposiciones normativas siguientes. Es importante señalar que estas normas deberán complementarse con la elaboración de un Programa Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS), que integre acciones que reduzcan la dependencia del uso del automóvil y se fomente el uso del transporte urbano y los vehículos no motorizados, lo que coadyuvará a la transformación de hábitos de desplazamiento e infraestructura existente en el municipio de Pátzcuaro.

304

- Los cajones estándar de estacionamiento serán de 5.00 x 2.10 m.
- En vivienda plurifamiliar, se dispondrá de un cajón de estacionamiento para visitas por cada cinco viviendas.
- En el caso del estacionamiento en batería los cajones requieren de mayores dimensiones que permitan abrir las puertas totalmente. En este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 m para autos grandes y 4.8 X 2.2 m para autos chicos, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.
- En los casos de construcciones existentes donde no se cuente con espacio para los cajones de estacionamiento que dicte la norma vigente, la propietaria o el propietario deberá garantizar en todo tiempo los cajones de estacionamiento faltantes a través de la celebración de un contrato de arrendamiento o cualquier otro acto jurídico similar de un predio habilitado como estacionamiento, el cual deberá estar otorgado ante fedatario público y ubicado dentro de un radio no mayor a 100 metros del inmueble. Para el caso de las obras nuevas, deberán de cumplir con los cajones de estacionamiento requeridos dentro del predio.
- La demanda total de estacionamiento, para los casos en que se establezcan diferentes usos en un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- La demanda total de estacionamiento será adicional al área de carga y descarga o de reparación.
- Para los equipamientos públicos o privados de educación, instalaciones religiosas, centros de espectáculos, culturales y recreativos, deportes, parques y jardines e instalaciones hoteleras, se requerirá dentro del área de estacionamiento, el espacio destinado para vehículos de turismo y camiones de pasajeros de servicio particular.
- Reservar un mínimo de 2% de cajones para personas con discapacidad, debiendo estar libres de obstáculos.

- En el caso de personas con discapacidad, el cajón de estacionamiento debe tener una dimensión mínima de 5 x 2.20 m con una banda de separación libre de obstáculos entre cajones de al menos 1.20 m de anchura. En caso de que exista una diferencia de nivel entre el estacionamiento y la banqueta, la banda debe acabar con la rampa que permita la incorporación de sillas de ruedas.
- Para el cálculo de los requerimientos de estacionamiento, si resulta una fracción decimal, deberá aplicarse la siguiente regla: si la cifra es 0.75 o superior, se aumentará el valor al siguiente número más próximo. Así mismo para la estimación no se cuantificará la superficie de construcción destinada a estacionamiento.

M. DE LAS NORMAS PARA VIALIDAD Y TRANSPORTE

Deberá observarse lo previsto en la Ley Movilidad y Seguridad Vial del Estado de Michoacán, tratándose de vialidades, según el artículo 159 corresponderá a los municipios categorizar en sus programas de desarrollo urbano, estrategias de vialidades y programas de ordenamiento vial dentro de los parámetros descritos.

La función de estas vialidades será de carácter primario con integración de un carril exclusivo de sistema de transporte público urbano. Se tendrán que integrar ciclovía confinada en caso de que el ancho de carriles vehiculares permita una velocidad mayor a 30 km/h promoviendo la movilidad activa; en caso de que el ancho de carril vehicular permita una circulación de velocidad máxima menor a 30km/h, los carriles podrán ser compartidos con la bicicleta u otros vehículos de tracción humana, siempre y cuando la señalética horizontal y vertical se encuentre plasmada de acuerdo con la normativa aplicable.

305

Es fundamental considerar lo que establece los artículos 158, 159 y 160 del Código de Desarrollo Urbano con respecto a la vía pública.

Otras disposiciones:

- Las edificaciones para equipamientos educativos o de salud, así como las edificaciones y zonas comerciales o industriales que son o pueden ser intensamente utilizadas por el público, deberán contar con acceso de carga y descarga por vías laterales o posteriores y dentro del predio.
- Las señales de tránsito, lámparas, casetas y demás elementos integrantes del mobiliario urbano serán instaladas de manera que no obstaculicen la circulación o la visibilidad de los usuarios.
- El peso y dimensiones máximas con los que pueden circular los vehículos de autotransporte que transitan en las vías generales de comunicación de jurisdicción federal, se especifican en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2017.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo y preventivo respecto de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- Las demás previstas en otras disposiciones jurídicas.

N. NORMAS PARA LA SUSTENTABILIDAD URBANA

- En la construcción de vivienda y en la edificación de nuevos desarrollos, deberá considerarse lo dispuesto en la Norma Mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013, ya que especifica los criterios y requerimientos ambientales mínimos de una edificación sustentable para contribuir en la

mitigación de impactos ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, sin descuidar los aspectos socioeconómicos que aseguran su viabilidad, habitabilidad e integración al entorno urbano y natural.

- Esta Norma Mexicana es de aplicación voluntaria para todas las edificaciones públicas o privadas, destinadas en su totalidad o en uso mixto a diferentes actividades de índole habitacional, comercial, de servicios o industrial.
- Los espacios públicos al interior de los predios deberán considerar el desarrollo de vegetación nativa (preferentemente arbolado), que permita una mayor capacidad de recarga a los mantos acuíferos, buscando la sustentabilidad y la armonía natural y estética, a favor de la calidad de vida y la salud.
- Los pisos exteriores deberán ser permeables permitiendo así la infiltración del agua al subsuelo.
- Los techos de las viviendas, así como los muros, serán de materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas.
- Instalar dispositivos ahorradores en regaderas, sanitarios y cocinas, que son los elementos que más consumo tienen en las viviendas (85%).
- Los desarrolladores inmobiliarios deberán utilizar tecnología verde para la construcción de vivienda y comercios, promoviendo técnicas de arquitectura sustentable (bioclimática, ahorradora de energía y agua y con materiales de la localidad), como condición para el otorgamiento de permisos de construcción.
- Del porcentaje de área libre, es recomendable sembrar árboles en 30% de la superficie.
- Conforme a lo señalado por el Banco Interamericano de Desarrollo, el requerimiento mínimo de áreas verdes por habitante es de 12 m².

306

Deberá observarse lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, a las que deberán sujetarse las instituciones públicas, sociales y privadas, para la sustentabilidad urbana, siendo algunas de éstas:

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos.
- Norma Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003. Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997. En el riego de áreas verdes, se utilizará únicamente agua pluvial capturada, aguas grises o negras tratadas para su reciclaje.
- Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental. Link de consulta:
https://www.cmic.org.mx/comisiones/Sectoriales/medioambiente/Varios/Leyes_y_Normas_SEMARNAT/NOM/nom.htm

O. DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Dada la importancia de salvaguardar las áreas y preservar los derechos de vía de carreteras, líneas de energía eléctrica de alta tensión, ríos, gasoductos, vías ferroviarias, entre otros; acciones necesarias para mitigar en lo posible alteraciones que puedan afectar tanto su funcionalidad natural como poner en peligro la integridad de los habitantes del Municipio. A continuación, se señalan restricciones tanto federales como estatales, determinadas a partir de la normativa que aplica en la materia:

Cuadro 102. Restricciones Federales y Estatales.

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
CARRETERAS						
Federales	30	60	N/A	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal. Art. 2 fracc. III.	III. Derecho de vía: Franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación, cuya anchura y dimensiones fija la Secretaría, la cual no podrá ser inferior a 20 metros a cada lado del eje del camino.	https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/LEYES/LEY_DE_CAMINOS_PUENTES_Y_AUTOTRANSPORTE_FEDERAL.pdf
				Reglamento para el Aprovechamiento del Derecho de Vía de Las Carreteras Federales y Zonas Aledañas.	Capítulos del I al III. Art. 2 fracc. IV.- Derecho de Vía: bien del dominio público de la Federación constituido por la franja de terreno de anchura variable, cuyas dimensiones fija la Secretaría, que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía de comunicación carretera y sus servicios auxiliares;	https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGST/REGLAMENTO/REGLAMENTO_PARA_EL_APROVECHAMIENTO_DEL_DERECHO_DE_VIA_C3%8DA_DE_LAS_CARRETERAS.pdf
LÍNEAS ELÉCTRICAS						
Línea de transmisión (circuito en zona rural con torres autosoportadas)	21	42	N/A	CFE L1000-10 Derecho de Vía. CFE.	Se considera la tensión de línea más alta: 400 kV	https://lapem.cfe.gob.mx/normas/pdfs/c/L1000-10.pdf
Línea de transmisión (multicircuito en zona urbana con postes troncoconicos)	10.54	21.08				
RÍOS Y ARROYOS	5	10	N/A	Ley de Aguas Nacionales.	ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por: XLVII. "Ribera o Zona Federal": Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros... El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas	https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAN.pdf

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
					ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad;	
DUCTOS DE PEMEX	12.5	25	N/A	Norma NRF-030-PEMEX-2009.	8.1.11.1 Derecho de vía. El ancho mínimo del derecho de vía debe ser de 10 a 25 m.	https://www.impromotora.com/pdf/nri/envolventes-no-metalicos/NRF-030-PEMEX-2009.pdf
TRANSPORTE DE GAS NATURAL, ETANO Y GAS ASOCIADO AL CARBÓN MINERAL POR MEDIO DE DUCTOS	500	1000	N/A	Norma NOM-007-ASEA-2016	7.3.1. Los factores a considerar dentro de la franja de 500 metros a cada lado, para la selección de la ruta y sus posibles modificaciones deberán ser como mínimo los siguientes: a) Seguridad al público en general y al personal que se ubique dentro o cerca de las Instalaciones del Sistema de Transporte; b) Protección al medio ambiente y de las Áreas Naturales Protegidas; c) Cruces con vías de comunicación, cruces con cuerpos de agua, entre otros cruces como una obra especial, debido a que requieren de consideraciones específicas para su diseño y construcción dado que interrumpen la instalación de la línea regular; d) Condiciones geotécnicas, hidrográficas y corrosividad del suelo; e) Requerimientos específicos para las etapas de diseño, construcción, pre-arranque, operación, mantenimiento, cierre y desmantelamiento del Sistema de Transporte; f) Normatividad aplicable, requerimientos del orden municipal, estatal o federal, e g) Instalaciones futuras, incluidas Instalaciones propias o de otros Sistemas de Transporte	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/305328/2018_03_05_MAT_semarnat2a_NOM_007_ASEA.pdf
PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DE GAS L.P.	N/A	N/A	100	Norma NOM-001-SESH-2014	4.2.1.26 Distancias mínimas externas de las tangentes de los recipientes de almacenamiento.	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5365134&fecha=22/10/2014#gsc.tab=0
VÍAS FERROVIARIAS	15	30	N/A	Reglamento del Servicio Ferroviario	Artículo 29. El Derecho de Vía será determinado por la Secretaría conforme a las condiciones de la topografía de la región, a la geometría de la Vía Férrea y, en su	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199717/Reglamento_del_Servicio_Ferrov_iario.pdf

Elemento que define la restricción	Sección de derecho de vía (metros)		Distancia (metros)	Normatividad que define la restricción	Descripción	Consulta
	A partir del eje de simetría	Total				
					caso, al proceso de construcción que se llevará a cabo, en el entendido que deberá comprender una franja de terreno de por lo menos quince metros de cada lado de la Vía Férrea, medidos a partir del eje horizontal de la misma, entendiéndose por éste la parte media del escantillón de vía. Únicamente en casos debidamente justificados y que no pongan en riesgo la seguridad de la operación de las Vías Férreas y la prestación de los servicios ferroviarios se podrá autorizar que sean menos de quince metros.	
PRESAS, ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS E INSTALACIONES CONEXAS	N/A	N/A	50	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales,	ARTICULO 5o.- Para efectos de la fracción XIII, del artículo 3o., de la "Ley", "La Comisión" para fijar la extensión de las zonas de protección de las presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas, se sujetará a las condiciones de seguridad y del necesario mantenimiento y operación eficiente de la infraestructura hidráulica, así como sus ampliaciones futuras, según se desprenda de los diseños respectivos, y en todo caso la anchura de la franja alrededor de la infraestructura no excederá de 50 metros.	https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LAN_250814.pdf

Fuente: Elaboración propia.

P. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

- Para la conservación del derecho de vía de las líneas aéreas de energía eléctrica, tanto existentes como futuras, deberá considerarse lo establecido en la Especificación CFE LI000-10, elaborada por la Comisión Federal de Electricidad, en materia de: Inspecciones periódicas del derecho de vía; mantenimiento; Instalación de avisos; y campañas publicitarias.
- El Organismo Operador de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del municipio de Pátzcuaro, coordinará las acciones y obras necesarias para canalizar las aguas residuales a las plantas de tratamiento existentes en el Municipio.
- La infraestructura urbana al interior de los predios deberá garantizar la captación pluvial y su canalización a pozos de absorción, ya sean del predio o de la zona.
- La coordinación de acciones entre el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro y la Comisión Federal de Electricidad, para la ampliación y mantenimiento de la infraestructura de energía eléctrica, en localidades que cuenten con limitaciones en el servicio.
- Deberá observarse lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas vigentes, a las que deberán sujetarse las instituciones públicas, sociales y privadas, para la prestación de los servicios de infraestructura, con el objeto de garantizar su calidad y promover el desarrollo económico, siendo algunas de éstas:
 - Norma Oficial Mexicana NOM-001-CONAGUA-2011. Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario.
 - Norma Oficial Mexicana NOM-002-CONAGUA-2021. Uso eficiente del agua.

- Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994. Se deberán atender los límites permisibles de calidad del agua para consumo humano.
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-CNA. La red de agua potable deberá cumplir con la norma de hermeticidad.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-CNA. La red de alcantarillado sanitario deberá cumplir con la norma de hermeticidad
- Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2013. Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012. Instalaciones eléctricas (utilización).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-018-CRE-2020. Instalaciones eléctricas -Red Nacional de Transmisión y Redes Generales de Distribución- Especificaciones de seguridad.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996 y la NOM-003-SEMARNAT-1997. Establecen límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales.

IX.5.3 Tabla de compatibilidades de usos del suelo

La Tabla de compatibilidades de usos del suelo, forma parte de los ANEXOS del presente Programa.

4 NIVEL PROGRAMÁTICO Y DE CORRESPONSABILIDAD SECTORIAL PARA EL MUNICIPIO

En apego al Art. 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, este nivel contendrá: a) la corresponsabilidad sectorial donde se establecen los responsables de la ejecución de las acciones, obras o servicios, de las inversiones y los criterios de concertación con los sectores público, social y privado; y b) los proyectos estratégicos que deberán ejecutarse de manera prioritaria en el territorio municipal.

X. Corresponsabilidad sectorial

El presente Programa alcanzará sus objetivos y metas a partir de una gestión colaborativa efectiva, lo que implica una corresponsabilidad sectorial eficiente y eficaz para la realización de acciones, obras, servicios e inversiones necesarias para la implementación de la estrategia en el corto, mediano y largo plazo. Por tal razón, en este apartado se establecerán los responsables (dependencias municipales) y corresponsables (secretarías de estado) de la ejecución de cada estrategia.

Cuadro 103. Corresponsabilidad sectorial por estrategia.

AAE	Estrategia	Responsable	Corresponsable	
AAE 1	E1. Restaurar ambientalmente la biodiversidad en cuerpos de agua y suelo bajo un enfoque participativo.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SECMA	
	E2. Incrementar y proteger la recarga natural de los acuíferos e impulsar el manejo eficiente de los escurrimientos naturales.		CEAC	
	E3. Diseñar proyectos que contribuyan a incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales.		SECMA	
	E4. Promover acciones de limpieza y eliminar las fuentes principales de contaminación al Río Guani.		SECMA, SEDUM	
	E5. Elaborar los instrumentos de planeación territorial y ambiental necesarios, de nivel municipal, para contribuir a la conservación y protección ambiental.		SECMA	
	E6. Generar los Planes de manejo de las Áreas Naturales Protegidas de orden estatal.		SECMA, SEDUM	
	E7. Controlar mediante normas, restricciones, incentivos y desincentivos, la presión por el crecimiento disperso de la ciudad hacia cuerpos de agua y escurrimientos naturales.		SECMA	
	E8. Fortalecer las capacidades institucionales en materia de gestión de riesgos y resiliencia ante el cambio climático.		SECMA, SEDUM	
	E9. Incorporar el enfoque de gestión de riesgo ante desastres en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano.		OOAPAS	CEAC
	E10. Impulsar al CEAC y OOAPAS Pátzcuaro como organismos modelo de operación a nivel nacional.		Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SECMA, SEDUM
	E11. Desarrollar políticas públicas que prioricen una adecuada gestión de residuos bajo un modelo sostenible de reutilización y reciclaje.			
	E12. Implementar acciones de monitoreo, cancelación y remediación de los sitios utilizados como tiraderos a cielo abierto en el municipio.			
	E13. Gestionar la ampliación de la cobertura del sistema de monitoreo de la calidad del aire en el municipio y actualizar anualmente el inventario de emisiones por fuentes fijas y móviles.		Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM, COFOM, SADER
E14. Implementar mecanismos jurídico-institucionales y de gobernanza para manejar la resolución de conflictos asociados con la ocupación por usos incompatibles de áreas con vocación agrícola o de alto valor ambiental.				
E15. Promover la capacitación e inclusión de la población en el cuidado del medio ambiente a partir de la conformación de un Comité de Gestión Ambiental Cooperativo, que contemple: campaña de limpieza de los cuerpos de agua; respeto a las épocas de veda total; promoción de vedas que la propia cooperativa decida; control sobre el uso de artes de pesca prohibidos; campañas de reforestación del tular; y promoción de cursos y talleres de educación ambiental comunitarios.	SECMA, SADER, COFOM			
E16. Impulsar el aprovechamiento y gestión del recurso agua y suelo bajo un enfoque participativo.	Secretaría de Bienestar Municipal	SEDUM, SEDEBI		
E17. Impulsar la gestión ambiental sostenible de la cuenca del Lago de Pátzcuaro.				
E18. Delimitar polígonos de urbanización popular para la atención al rezago histórico y a las necesidades de habitabilidad para la población que no accede a créditos hipotecarios.				

	E19. Incentivar la creación de parques urbanos lineales, corredores verdes y cortinas de arbolado, así como sistemas de captación de agua en los espacios públicos de la ciudad.		SEDUM, SECMA		
AAE 3	E20. Respetar las necesidades reales de nuevo suelo determinadas en el presente Programa, fundadas en el análisis del crecimiento demográfico de largo plazo y de acuerdo con escenarios relativos a las densidades adecuadas a cada área urbanizada.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM		
	E21. En zonas donde no sea posible revertir el uso de suelo, en zonas rurales y zonas periurbanas con presiones de urbanización, aplicar estrategias para una urbanización restringida o condicionada, normada por el municipio.				
	E22. Rediseñar el modelo de transporte público para consolidar el sistema de corredores estructurantes del municipio y promover prioritariamente la movilidad no motorizada.				
	E23. Recuperar el suelo forestal que se ha destinado al uso agropecuario y uso urbano.				
	E24. Constituir reservas territoriales en zonas aptas para la urbanización destinadas a absorber el crecimiento urbano futuro.				
	E25. Establecer la red de centralidades urbanas (CISBaU) destinadas al desarrollo de economías de aglomeración y consolidación de la estructura urbana bajo un modelo de crecimiento compacto.				
	E26. Impulsar un sistema jerarquizado de asentamientos rurales y urbanos, vinculado al contexto regional , que provean de equipamientos, servicios e infraestructura necesarios para el desarrollo equilibrado del territorio municipal.				
	E27. Implementar mecanismos de coordinación y participación con los gobiernos estatal y federal para desarrollar proyectos de relocalización de asentamientos irregulares en zonas de riesgo.				
	E28. Gestionar la cobertura de los programas sociales prioritarios de los distintos órdenes de gobierno a la población en situación de vulnerabilidad que reside en asentamientos irregulares.			Secretaría de Bienestar Municipal	SEDEBI
	E29. Contribuir a garantizar el derecho a la vivienda digna y asequible a través de la regularización de la tenencia de la vivienda.			Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM, IVEM
	E30. Incentivar la creación de parques urbanos lineales, corredores verdes y cortinas de arbolado, así como sistemas de captación de agua en los espacios públicos de la ciudad.			Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM, SECMA
	E31. Distribuir espacios públicos y áreas verdes bajo un enfoque de proximidad.			Secretaría de Servicios Públicos Municipales y Generales	SEDUM
	E32. Diseñar mecanismos financieros y de gestión de suelo para aprovechar el suelo vacante y bien localizado en el desarrollo de proyectos integrales de vivienda social con equipamiento, infraestructura para la movilidad, espacios públicos y acceso a oportunidades de empleo.			Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM, IVEM
	E33. Diseñar polígonos de actuación para la densificación urbana en zonas prioritarias a partir de la identificación de grandes vacíos urbanos.				SEDUM
	E34. Mejorar la cobertura y mantenimiento de los sistemas de infraestructura de agua potable, alcantarillado, electricidad, vialidades y carreteras en localidades urbanas y rurales.				SEDUM, SCOP
E35. Construcción y pavimentación de caminos y brechas mejoradas en localidades dependientes y dispersas a los centros articuladores e integradores de servicios básicos.	SEDUM, COCOTRA				
E36. Mejorar la conectividad, continuidad y orden en las centralidades urbanas del municipio, implementando un programa de fortalecimiento de la estructura vial definida en este Programa.	SEDUM, INSUS				
E37. Operar mecanismos de coordinación, participación y celebración de convenios con los gobiernos estatal y federal para el desarrollo de proyectos de gestión de suelo destinados a la consolidación urbana y rural.	SEDUM, IVEM				
E38. Implementar mecanismos de coordinación y participación con los gobiernos estatal y federal para ser receptores de apoyos de los programas de mejoramiento, ampliación y autoproducción de vivienda.					
E39. Implementar proyectos de mejoramiento e integración urbana en zonas de concentración de viviendas deshabitadas para estimular su reutilización.					
E40. Incentivar la ocupación de 90.82 ha de vacíos urbanos para propiciar la consolidación de la mancha urbana e incentivar el reciclamiento y ocupación de viviendas deshabitadas.					
AAE 4	E41. Implementar políticas sociales en apoyo a hogares con jefatura femenina, adultos mayores, grupos indígenas, población analfabeta, y/o sin escolaridad en situación de pobreza.	Secretaría de Bienestar Municipal	SEDEBI		
	E42. Atender las demandas de servicios básicos, equipamiento e infraestructura en colonias y localidades con mayor rezago y marginación social.	Secretaría de Infraestructura,	SEDUM, SCOP		

	E43. Mejorar la cobertura y mantenimiento de los sistemas de infraestructura de agua potable, alcantarillado, electricidad, vialidades y carreteras en localidades urbanas y rurales.	Desarrollo Urbano y Ecología	SCOP
	E44. Implementar políticas de preservación y aprovechamiento sustentable de sitios con valor patrimonial, según atribuciones locales.		Centro INAH Michoacán
	E45. Desarrollar políticas integrales de manejo de sitios de valor patrimonial: Plan de Manejo del Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico.		
	E46. Preservar la lengua y cultura indígena mediante la enseñanza de las lenguas indígenas en las escuelas y casas de cultura del municipio.	Secretaría de Bienestar Municipal	SEDEBI
	E47. Impulsar el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada que fortalezca el potencial de las cadenas de valor.	Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural	ICTI
	E48. Implementar acciones de divulgación, participación e involucramiento de la ciudadanía en los procesos de gestión de los sitios patrimoniales.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología	Centro INAH Michoacán
	E49. Reactivar los valores intangibles a través de la organización de festivales artísticos, exposiciones al aire libre y ferias que promuevan los oficios, productos tradicionales y manifestaciones culturales representativas.	Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural	SECTUR
AAE 5	E50. Implementar el Plan de rescate y preservación del Lago de Pátzcuaro introduciendo crías de pez blanco (<i>Chirostoma estor estor</i>) y achoque (ajolote de Pátzcuaro) (<i>Ambystoma dumerilii</i>), sustrayendo la carpa y el lirio.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología	SECMA
	E51. Incentivar el desarrollo de la agricultura tecnificada en parcelas no urbanizables y con bajo impacto ambiental, con desincentivo a la urbanización en estas zonas a la vez que estimula la producción alimentaria.	Secretaría de Bienestar Municipal	SADER
	E52. Establecer mecanismos que estimulen un crecimiento económico sostenible a través del turismo.		SECTUR
	E53. Definir políticas, planes y programas que favorezcan la inclusión de mujeres, jóvenes y grupos vulnerables al desarrollo del turismo mediante su capacitación en la prestación de servicios relacionados con el alojamiento, preparación de alimentos y recreación.	Secretaría de Fomento Económico, Turístico y Cultural	
	E54. Diseñar un modelo turístico que tenga en cuenta la preservación, mantenimiento y desarrollo de la cultura local, evitando su banalización para preservar su valor de autenticidad.		Centro INAH Michoacán
	E55. Desarrollar políticas integrales de manejo de sitios de valor patrimonial: Plan de Manejo del Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico y Atlas arqueológico de Pátzcuaro.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología	
	E56. Regular el uso de los bienes comunes o públicos y espacio patrimonial histórico del municipio, con el fin de conservar y preservar su estado.		SADER
	E57. Promover un cambio en la concepción de los sistemas agrícolas de producción, priorizando el respeto al ambiente y la producción orgánica, lo que implica aplicar la normatividad y las políticas nacionales para reducir el uso de fertilizantes y plaguicidas químicos.		
	E58. Mejorar y optimizar la infraestructura de riego ahorrativo (por goteo) para los cultivos de alto valor comercial.		
	E59. Integrar esquemas de asesoría técnica y subsidio para la habilitación de esquemas innovadores de captación de agua, invernaderos, bio-fertilizantes y plaguicidas que no dañen la calidad del suelo con métodos modernos de cultivo que optimizan el uso de los recursos naturales a través de tecnologías innovadoras como los cultivos hidropónicos, huertos bajo techo (invernaderos) y huertos urbanos.	Secretaría de Bienestar Municipal	
	E60. Diseñar esquemas financieros para el desarrollo de proyectos familiares y/o comunitarios en el campo y en las áreas urbanas.		
	E61. Fomentar la cultura emprendedora juvenil y femenina de hogares en condiciones de pobreza, para el desarrollo de capacidades orientadas a proporcionar valor agregado a los productos agrícolas y a su comercialización.		
AAE 6	E62. Desarrollar opciones alternativas de autoempleo que potencien las habilidades y conocimientos de grupos de población de bajos ingresos, localizados en zonas de alta vulnerabilidad social.		SEDUM
	E63. Estructurar sendas, andadores y recorridos culturales, gastronómicos, ciclistas, peatonales en el Centro Histórico y sus alrededores, para articular y poner en valor su imagen urbana.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología	
	E64. Diseñar e implementar acciones de rehabilitación de plazas, parques y jardines para aprovechar su potencial como espacios de convivencia ciudadana.		

	E65. Mejorar el sistema de rutas de transporte público urbano y suburbano (gestión de velocidad, frecuencia y horarios a partir de demanda).		SEDUM, COCOTRA
	E66. Consolidar un sistema carretero y de movilidad que facilite la logística entre los principales centros urbanos y su conectividad con las localidades rurales del municipio.		SEDUM, SCOP
	E67. Mejorar la infraestructura carretera, caminos y equipamientos para la movilidad, fortaleciendo la conectividad entre localidades centrales y periféricas, así como la seguridad de los usuarios.		
	E68. Operar mecanismos de coordinación, participación y gobernanza para impulsar el desarrollo de la plataforma logística de transporte de carga a través de la infraestructura de ferrocarril existente.		
AAE 7	E69. Diseñar mecanismos financieros y de gestión ante el gobierno estatal y federal para la elaboración de instrumentos de planeación municipal en materia de cambio climático, gestión de riesgos, conservación ecológica, planes de manejo, gestión de suelo, desarrollo turístico, infraestructura vial y transporte.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM
	E70. Posicionar al IMPLAN como el Instituto que tenga a su cargo la planeación municipal. Para ello se deberá fortalecer las responsabilidades y atribuciones del Instituto, de base ciudadana que trascienda a las administraciones municipales y pueda ejecutar el Programa con visión de largo plazo.		
	E71. Aplicar mecanismos técnicos, legales y financieros para el desarrollo de capacidades institucionales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.		
	E72. Adoptar para el municipio un sistema de catastro multifinalitario y al mismo tiempo, elaborar el Programa Actualización de Valores catastrales 2023.	Tesorería	IRYCEM
	E73. Impulsar la participación de actores sociales en los procesos de incidencia en la formulación y evaluación de políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.	Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, IMPLAN de Pátzcuaro	SEDUM
	E74. Implementar mecanismos de comunicación de acceso abierto a la ciudadanía para informar sobre las acciones y ejercicio de la administración pública municipal.		
E75. Ordenar la administración pública municipal para generar mecanismos de coordinación y trabajo colaborativo y asegurar que cuentan con personal experto en el área.			

Fuente: Elaboración propia.

XI. Programas y proyectos estratégicos

En este capítulo se establecen los proyectos estratégicos, las acciones, obras e inversiones concretas que deben realizarse para la implementación de la estrategia en el corto, mediano y largo plazo, estableciendo los responsables de su ejecución. **Para el municipio de Pátzcuaro se proponen 91 proyectos estratégicos (20 con nivel de prioridad alta, 59 de prioridad media y 12 de prioridad baja) y 34 proyectos complementarios** según Ámbito de Atención Estratégica (AAE), plazo de ejecución (corto 2030, mediano 2040 y largo plazo 2050), corresponsabilidad sectorial y fuentes de financiamiento.

Cabe destacar que, las matrices siguientes se integran de programas y proyectos estratégicos previstos en el PEDU (2009-2030), PEOTDU (2023-2040), Modificación Parcial del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Pátzcuaro (2020-2036), Plan de Desarrollo Municipal de Pátzcuaro (2021-2024) y los proyectos propuestos en los talleres de participación ciudadana y del trabajo institucional que se desarrolló durante el proceso de elaboración de este PMDU, en sus fases de diagnóstico y estrategia. Estos proyectos deberán guiar la gestión e inversión del Ayuntamiento de Pátzcuaro, en coordinación con los diferentes niveles de gobierno, y las administraciones siguientes, hasta cumplir el plazo de 26 años planteados en la visión del instrumento (hasta 2050).

AAE 1: Estrés hídrico y crisis ambiental de la cuenca y Lago de Pátzcuaro asociados al cambio climático y la presión antropogénica.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 1. Cuenca del Lago de Pátzcuaro
- ZAE 2. Acuífero Lagunillas Pátzcuaro
- ZAE 3. Manantiales de Pátzcuaro

- ZAE 4. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales
- ZAE 5. Asentamientos humanos establecidos en áreas desecadas del lago

Cuadro 104. AAE 1: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento
					F	E	M	S	P	
1	Acuerdo intermunicipal para la recuperación y preservación del Lago de Pátzcuaro.	A	Convenio entre los municipios involucrados para comprometer el saneamiento del Lago de Pátzcuaro gestionando recursos federales y estatales.	C	X	X	X	X		Recursos federales y estatales
2	Programa Integral de Manejo de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria.	M	Colaboración conjunta con los municipios que comparten la cuenca para impulsar la gestión ambiental sostenible. Incluye la elaboración de un Programa de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos con enfoque de cuenca y la promoción del pago por servicios ambientales para la conservación de recursos hídricos.	M	X	X	X	X	X	Recursos federales, estatales y privados (Fundación Gonzalo Río Arronte I.A.P.)
3	Estudio poligonal del Lago de Pátzcuaro.	M	Actualizar polígono del Lago de Pátzcuaro (zona federal / zona de custodia).	C	X	X	X			PROMAGUA (FONADIN-CONAGUA)
4	Inventario de manantiales de la cuenca Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria.	M	Estudio que contenga un censo y búsqueda de todos los manantiales de la cuenca y microcuenca. Estado actual, producción, problemática, grado de contaminación y disponibilidad. Con el fin de generar estrategias para su conservación, restauración y correcta recarga.	C		X	X			
5	Proyecto Cosecha de Lluvia (Sistemas de Captación de Agua de Lluvia).	M	Diseñar una canasta de incentivos fiscales y capacitación para promover la infiltración inducida de agua de lluvia y su reutilización a nivel doméstico, turístico e industrial haciendo eficiente el uso del agua pluvial.	M		X	X		X	Recursos público-privados (Isla urbana) (Asociación Internacional sobre Sistemas de Captación del Agua de Lluvia IRCSA) (Alianza Internacional para la Captación del Agua de Lluvia IRHA)
6	Planta de tratamiento de aguas residuales.	A	Rehabilitar y dar mantenimiento a las tres plantas existentes: planta "Janitzio", "San Pedrito" y "Las Garzas". Además, construir dos PTAR en la localidad Tzurumútaro y Santa María	C		X	X		X	BANOBRAS, FONADIN y recursos federales y estatales

			Huiramangaro (incluye San Juan Tumbio). Aprovechar los lodos residuales provenientes de las PTAR como fertilizantes y mejoradores de suelo. Aprovechar el biogás generado a partir de la digestión anaerobia de los lodos residuales para la generación de energía eléctrica.							
7	Planta potabilizadora de agua.	M	Construir y operar mediante gestión público-privada una planta potabilizadora al norte de la localidad Pátzcuaro. Al mismo tiempo, construir línea de conducción de 10" Lago de Pátzcuaro a la planta potabilizadora. El Lago de Pátzcuaro es un cuerpo receptor de agua residual tratada que debe tener un proceso de descontaminación.	M		X	X		X	
8	Estudio profesional y especializado del Río Guani para determinar condición actual, contaminación y área de salvaguarda.	M	Definir condición actual y grado de contaminación para proponer estrategias y proyectos específicos, además, definir área de salvaguarda y así evitar la invasión de su cauce y su zona federal, principalmente por viviendas particulares, talleres y locales comerciales que extienden sus límites prediales hasta el borde de la barranca, realizando incluso construcciones sobre el cauce del río.	C			X	X	X	
9	Saneamiento del cuerpo de agua Río Guani.	M	Realizar obras de saneamiento y mantenimiento en el cauce del Río Guani.	M			X	X	X	Recursos federales, estatales y privados (Fundación Gonzalo Río Arronte I.A.P.)
10	Proyecto "Colector encofrado" que dirija las descargas del Río Guani a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de San Pedrito.	B	Realizar un proyecto con el objeto de identificar las principales descargas e interconectarlas a un colector encofrado principal de 24" y 30" de diámetro que llega hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de San Pedrito, con lo cual se contribuiría a mejorar la calidad del agua de este importante almacenamiento natural.	M			X	X	X	BANOBRAS, FONADIN Y PROMAGUA (FONADIN-CONAGUA)
11	Plan Maestro de Infraestructura de agua potable.	M	Evaluación de necesidades reales de dotación de agua potable, identificación de fuentes de abastecimiento, regeneración de redes existentes (redes inconclusas, obsoletas, con fugas, robo de agua), identificación de obras de infraestructura troncal,	C		X	X			Recursos federales (Ramo 33) y PROMAGUA (FONADIN-CONAGUA)

			gestión regional, polígonos prioritarios que requieren atención, incentivos para la construcción de vivienda económica bajo criterios de sustentabilidad, tratamiento y reutilización, fomento a la cultura de uso responsable del agua.						
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

AAE 2: Pérdida de biodiversidad y deterioro del paisaje natural y lacustre por contaminación y cambios de uso del suelo.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 6. Lago de Pátzcuaro
- ZAE 7. Islas Janitzio, Tecuena y Yunuén
- ZAE 8. Zonas con alta fragilidad ambiental
- ZAE 9. Zonas con pérdida de bosque y vegetación secundaria
- ZAE 10. Zonas con siembra de aguacate y *berries*

Cuadro 105. AAE 2: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento
					F	E	M	S	P	
12	Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL).	A	Constituye el modelo de ordenamiento ecológico, así como los lineamientos y estrategias ecológicas aplicables al mismo. Se basa en la elaboración de un estudio técnico con acciones de gestión y participación sectorial.	C		X	X			Recursos federales (Ramo 15) y recursos estatales y municipales
13	Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) de isla Janitzio.	M	Ordenamiento territorial sobre el uso sustentable de los recursos forestales, la diversificación productiva y el incremento de las capacidades locales. El OTC es una ventana de oportunidad para que las comunidades gestionen de manera participativa y autónoma su desarrollo. Se requiere generar condiciones que incentiven y faciliten la participación de los agentes locales en la gestión y seguimiento del OTC.	M			X	X		
14	Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) de isla Tecuena.	M		M			X	X		
15	Programa de recuperación ambiental Isla Janitzio.	M	Obras y acciones para la recuperación del cuerpo de agua, embalse y zona de captación. Reactivación del desarrollo económico de la población local mediante la adopción de actividades alternativas a la pesca. Disminuir la presión sobre	C			X	X		

			especies de flora y fauna en alguna categoría de riesgo y de interés comercial, a través del impulso de actividades alternativas. Desarrollar y fortalecer el conocimiento local tradicional para la conservación y uso de la biodiversidad de la población local, dentro del área y controlar el crecimiento y desarrollo de lirio acuático.							
16	Programa de recuperación ambiental de tular.	B	Realizar las acciones necesarias para recuperar las 400 hectáreas de tular pérdidas al sur del Lago de Pátzcuaro en los últimos 23 años. Incluye campañas de reforestación del tular.	L		X	X	X		
17	Programa de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Estatales.	M	Elaborar y/o actualizar los Programas de Manejo de las ANP estatales: Cerro del Estribo Grande, Estribito del Cerro Colorado y Cerro San Miguel. Instaurando mecanismos de control ambiental, para evitar y castigar la tala clandestina.	C	X	X				Recursos federales y estatales (SEMARNAT)
18	Programa Parcial de la cuenca del Río Guaní, para el control de sus avenidas.	M	Instrumento de planeación que establecerá el desarrollo y ordenamiento de la cuenca.	M		X	X			BANOBRAS, FONADIN
19	Programa de Reforestación.	M	Proyecto de reforestación en zonas con degradación ambiental y erosión y Reforestación de las áreas de restricción por escurrimientos pluviales.	M			X			Recursos federales y estatales (SEMARNAT) y Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar (CONAFOR)
20	Procuraduría Ambiental y Urbana.	B	Conformar la Procuraduría Ambiental y Urbana del Estado de Michoacán con alineación y vinculación a la PROFEPA, para garantizar, impulsar, asesorar, defender y orientar los procesos ambientales y de urbanización.	M	X	X				Recursos federales (Ramo 15) y recursos estatales y municipales
21	Elaboración de Atlas de Riesgos Municipal.	A	Elaboración de documento que caracterice los riesgos ambientales y antropogénicos a los que está expuesta la población y establezca criterios, condicionamientos y medidas de mitigación del municipio. Una vez elaborado, actualizar el Atlas de Riesgos Municipal cada 5 años o anticipar en caso de registrarse un evento extraordinario.	C		X	X			

22	Elaboración de Programa Municipal de Protección Civil y Reglamento Municipal de Protección Civil.	A	Elaboración de documento que establezca criterios, condicionamientos y medidas de actuación del área de protección civil frente a riesgos del municipio. El Reglamento establecerá orden y reglas en materia de protección civil en el municipio, así como, establecer las bases de integración, funcionamiento y coordinación del Sistema Municipal de Protección Civil.	C			X			
23	Plan de Acción Climática (PAC) del Municipio de Pátzcuaro.	M	Tiene como finalidad establecer políticas públicas para encontrar soluciones innovadoras para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de otros contaminantes del aire que alteran el clima global; así como determinar las medidas de mitigación y adaptación ante los efectos del cambio climático.	M		X	X	X		Recursos internacionales (Unión Europea) y recursos estatales y municipales
24	Reserva Ecológica de Urandén.	M	Realizar el Programa de manejo ambiental que incluya lineamientos de operación, gestión y financiamiento que permita la protección de los recursos forestales, así como la provisión de servicios ambientales.	M			X	X		Recursos federales y estatales (SEMARNAT) (CONABIO)
25	Programa "Red de comunidades cuidadoras" en áreas de valor ambiental.	M	Implementación de acciones de conservación y aprovechamiento sustentable en ANP y áreas de valor ambiental por medio de la participación de comunidades locales	M		X	X	X		Recursos federales, estatales (SEMARNAT) e internacional (PNUD)
26	Programa de Asistencia Técnica para la implementación de prácticas agrícolas sustentables.	B	Dar continuidad al programa de asistencia técnica a productores agrícolas por parte de la SADER Michoacán y SADER federal. Dar seguimiento y fortaleza al Comité Sistema Producto Maíz.	M	X	X	X	X		Fondo de Garantías para el Uso Eficiente del Agua (FONAGUA) (FIRA-CONAGUA)

Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

AAE 3: Crecimiento urbano y rural desordenado e insustentable a partir de desarrollos inmobiliarios irregulares y asentamientos informales.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 11. Localidades rurales aisladas y dispersas
- ZAE 12. Asentamientos informales
- ZAE 13. Desarrollos inmobiliarios irregulares
- ZAE 14. Zonas con alta presión para el crecimiento de asentamientos humanos

Cuadro 106. AAE 3: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento
					F	E	M	S	P	
27	Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro.	A	Establecerán la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial en áreas específicas del territorio municipal. Los Programas Parciales tienen un carácter especial adaptado a las condiciones particulares de estas áreas.	C		X	X	X	X	Recursos federales (Ramo 15) y recursos estatales y municipales
28	Programa Parcial de Desarrollo Urbano El Manzanillal.	A		C			X	X	X	
29	Programa Parcial de Desarrollo Urbano La Vitela.	A		C			X	X	X	
30	Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la isla de Janitzio.	A		C			X	X		
31	Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo.	A	Este Reglamento tiene por objeto establecer las normas conforme a las cuales el H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, ejercerá sus atribuciones en materia de Zonificación y Regulación de los Usos y Destinos del Suelo, de acuerdo con lo que establece la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y la reglamentación vigente contemplada en otras leyes en la materia.	C		X	X			
32	Programa de consolidación urbana para los CISBaU.	M	Planificación, gestión y financiamiento de obras para el desarrollo, impulso y consolidación de la estructura urbana, economías de aglomeración, infraestructura básica, movilidad, dotación de equipamientos especializados en los Centros Integradores de Servicios Básicos Urbanos (CISBaU). Localidades: Janitzio (Isla Janitzio) y Santa Juana.	M	X	X	X		X	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) y BANOBRAS
33	Elaboración de Programa Municipal de dotación de infraestructura y equipamiento para los CISBaR.	M	Planificación, gestión y financiamiento de obras para el desarrollo y consolidación de Centros Integradores de servicios Básicos Rurales (CISBaR) Localidades: Ajuno, Huecorio, Santa Ana Chapitiro, San Miguel	M		X	X		X	Recursos federales (Ramo 15) y Fondo de Aportaciones para la

			Charahuén, San Pedro Pareo, El Manzanillal, Lázaro Cárdenas (San Bartolo Pareo) y Tzentzenguaro.						Infraestructura Social (FAIS)	
34	Programa de infraestructura verde y sistema de espacios públicos y áreas verdes.	M	Aprovechar los predios vacantes (vacíos urbanos) para crear un sistema de espacios públicos y áreas verdes. Con el fin de incrementar el indicador actual de 2.6 m ² per cápita a un parámetro internacional entre 9 a 20 m ² per cápita.	M		X	X	X	Fondo de Inversión para las Entidades Federativas (FIEF), Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) y BANOBRAS	
35	Proyecto Polígonos de actuación en vacíos urbanos.	B	Diseño de polígonos de actuación para la densificación urbana en zonas prioritarias a partir de la identificación de vacíos urbanos considerando las siguientes actividades:	C			X	X	X	Recursos estatales y municipales
36	Programa de reciclamiento de vivienda deshabitada.	B	Incentivar el reciclamiento y ocupación de 3,739 viviendas deshabitadas a nivel municipal. Primero, mediante la elaboración de un inventario preciso sobre la localización y estado de las viviendas deshabitadas que permita tener certeza sobre la magnitud del problema, particularmente en conjuntos urbanos con procesos de despoblamiento con la finalidad de generar un mercado secundario de vivienda. Segundo, Diseñar un plan de gestión e inversión para recuperar y aprovechar vivienda deshabitada en conjuntos habitacionales con el apoyo de SEDATU, INFONAVIT, FOVISSTE, CONAVI, etc., para acciones de relocalización de asentamientos irregulares y en situación de riesgo. Al mismo tiempo, elaborar el Inventario de vivienda deshabitada y su análisis aplicando el Índice de Deterioro Habitacional (INDH) de INFONAVIT.	M			X	X	Sociedad Hipotecaria Federal S.N.C. (SHF), ONAVIS, OREVIS y recursos privados	

Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

AAE 4: Pobreza y marginación social, vivienda inadecuada y patrón urbano precario.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 15. Localidades ZAP
- ZAE 16. Zonas con pobreza y marginación social

- ZAE 17. Transición de vivienda tradicional a vivienda contemporánea
- ZAE 18. Vivienda inadecuada por carencia de servicios y material de construcción

Cuadro 107. AAE 4: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento
					F	E	M	S	P	
37	Programa de mejoramiento urbano de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP).	M	Impulsar proyectos de ampliación de servicios básicos, espacio público y vivienda de calidad en las localidades ZAP.	M	X	X	X	X		Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)
38	Construcción de 4 mercados.	A	Deberán estar localizados en las localidades: Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró y Janitzio (Isla Janitzio).	M			X	X	X	Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU) y Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)
39	Construcción de 3 tiendas Diconsa.	M	Localizadas en las localidades: Ranchito los Corrales, Condébaro, La Noria, Ojos de Agua y El Tigre (Rincón de Catácuaro).	M		X	X			
40	Sitio de disposición final de residuos municipal.	B	Disponer de un terreno de al menos 1,100 m ² para un sitio controlado de residuos, en cumplimiento a NOM-083-Semarnat. En complemento, el municipio deberá adquirir a mediano plazo, 7 camiones para la recolección de residuos.	M		X	X		X	Programa de Residuos Sólidos (PRORESOL) (FONADIN)
41	Planta Municipal de tratamiento y reciclaje de residuos sólidos.	A	Construcción de una Planta Municipal de tratamiento y reciclaje de residuos sólidos.	C			X		X	
42	Planta ecológica regional para la transformación de basura y generación de energía.	M	Construir una Planta ecológica regional para la transformación de basura y generación de energía, bajo el enfoque de cero contaminación y aprovechamiento de la basura en economía circular (para producir subproductos como biomasa, y otros productos comerciales a nivel nacional e internacional).	L		X	X		X	
43	Albergue para menores de edad y albergue para menesterosos.	B	Construir dos albergues en la localidad Pátzcuaro. Estos albergues podrán ser utilizados en caso de emergencia climática.	M			X	X		Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU) y Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)
44	Comedor comunitario.	B	Construir un comedor comunitario en la localidad Pátzcuaro.	M			X	X		
45	Centro de salud rural.	M	Construir cuatro centros de salud rural en las localidades: Santa Juana, Ajuno, Huecorio y San Juan Tumbío de al menos 600 m ² .	C			X	X		

46	Centro de salud urbano.	M	Construir dos centros de salud urbano en las localidades: Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró con al menos 1,200 m ² .	C			X	X		
47	Casa de artesanías.	M	Construcción de una casa de artesanías en la localidad Tzurumútaró con al menos 3,000 m ² .	M			X	X		Proyectos de Infraestructura Social del Sector Cultural (SECULTA)
48	Escuela de Artes y Oficios.	M	En la localidad de Pátzcuaro con al menos 1,700 m ² .	M			X	X		
49	Módulo deportivo.	M	En la localidad de Pátzcuaro con al menos 9,000 m ² .	M			X	X		Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU) y Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)
50	Parques de barrio.	M	Construir cuatro parques de barrio en las localidades: Pátzcuaro, Cuanajo, Colonia Vista Bella (Lomas del Peaje), Tzurumútaró con al menos 11,000 m ² .	C			X	X		
51	Central de abastos.	M	Construir una central de abastos en localidad Pátzcuaro con al menos 25,000 a 50,000 m ² .	C			X	X		
52	Rastro TIFF	M	Construcción de un rastro TIF en localidad Santa María Huiramangaro (San Juan Tumbio).	L			X	X		

Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

AAE 5: Alta dependencia económica de actividades turísticas y comerciales y bajo aprovechamiento cultural y patrimonial.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 19. Sistema mercado local y regional
- ZAE 20. Centro Histórico de Pátzcuaro
- ZAE 21. Zona de transición del Centro Histórico de Pátzcuaro
- ZAE 22. Corredores comerciales y turísticos

Cuadro 108. AAE 5: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento	
					F	E	M	S	P		
53	Plan de Manejo del Centro Histórico de Pátzcuaro y Reglamento del Centro Histórico.	A	Elaboración de un instrumento que sirva de guía para el seguimiento y evaluación de instrumentos y acciones de gestión para la conservación, rehabilitación y desarrollo del patrimonio histórico, arquitectónico y cultural del Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico de Pátzcuaro. El plan incluye las normas y criterios a seguir	C		X	X				Recursos federales (Ramo 15) y recursos estatales y municipales

			para tipo de pavimentos permitidos en calles, cableado subterráneo (por parte de CFE, Totalplay, Telmex, entre otros), tipo de luminarias permitidas, fachadas permitidas en viviendas y regulación bajo criterios jurídicos claros de la quinta fachada. Establece además los criterios para el ambulante (comercio informal local y foráneo) en el Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de transición del Centro Histórico de Pátzcuaro. El Reglamento del Centro Histórico debe propiciar la ocupación y el uso adecuado de los espacios públicos, la conservación de los edificios y sitios de valor para el patrimonio cultural e histórico y el cuidado de la imagen urbana. Atender y prevenir problemas de uso del suelo y contribuir eficazmente a ordenar el comercio, con énfasis en el ambulante, y reorganizar la vialidad. Además de detener el deterioro que amenaza al Centro Histórico y de impulsar un turismo de calidad con mayor beneficio para la economía local y regional y mejores condiciones para el comercio bien establecido.					
54	Restauración y mantenimiento de arquitectura patrimonial.	M	Capilla del Humilladero, Capilla de Janitzio (Iglesia de San Jerónimo), Iglesia de la Isla de Yunuen, Panteón del Cristo, Panteón Municipal, Panteón de Janitzio, Pila de San Miguel, Templo San Pedro Apóstol, Templo de Urandén.	M		X	X	Recursos federales y estatales (INAH) y Proyectos de Infraestructura Social del Sector Cultural (SECULTA)
55	Plan Maestro de Recuperación de Plaza Gertrudis Bocanegra, Plaza de la Basílica, Plaza Don Vasco de Quiroga y de San Francisco.	A	Recuperación de la imagen urbana de la Plaza Gertrudis Bocanegra y su conjunto arquitectónico, así como de la Plaza de la Basílica, Plaza Don Vasco de Quiroga y de San Francisco mediante una reglamentación adecuada y criterios claros para su conservación, mantenimiento y usos permitidos (actividades) en	M		X	X	Recursos estatales y municipales y Proyectos de Infraestructura Social del Sector Cultural (SECULTA)

			estos espacios urbanos. Al mismo tiempo, deberá actualizarse y aplicarse con rigor el Reglamento para ordenar el uso de la Plaza Vasco de Quiroga promulgado en 1985.							
56	Corredores comerciales y de abasto para el Nuevo Mercado de Pátzcuaro.	M	Designar las calles Libertad, Juan José Codallos, Padre Lloreda y Gral. Benigno Serrato como corredores comerciales y de abasto para el ingreso de mercancías al Nuevo Mercado. Establecer normas de ordenación vial con restricción de horarios que faciliten las maniobras de carga y descarga de mercancías sin alterar el resto de las actividades de la zona o las vialidades.	M			X		X	Programa de Desarrollo y Promoción de Proyectos Turísticos Sustentables (SECTUR)
57	Programa Reordenamiento del comercio informal en lugares de alta concentración de peatones y ciclistas.	M	Construcción de Quioscos móviles y semifijos en el Centro Histórico de Pátzcuaro para la venta de artesanías y productos con el fin de reordenar el comercio informal local tradicional en lugares de alta concentración de peatones y ciclistas.	C			X	X		Recursos municipales
58	Programa de Rescate de Vivienda tradicional con elementos modernos.	M	Elaboración del catálogo de vivienda tradicional con elementos de modernidad, en los límites de la Zona de amortiguamiento y la Zona de transición. Con criterios claros para su mantenimiento y conservación.	M			X			Recursos federales y estatales
59	Programa de Mejoramiento de Vivienda en riesgo.	M	Programa de mejoramiento de vivienda en riesgo del Centro Histórico y localidades urbanas y rurales de Pátzcuaro, mejorando las condiciones de las viviendas que se encuentren identificadas en alguna condición de riesgo o vulnerabilidad.	C		X	X			Recursos federales (Ramo 15) y Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)
60	Implementación de pavimentos permeables en el Centro Histórico.	B	Realizar la intervención de nuevas vialidades y la renovación de las existentes que se encuentren en mal estado de conservación con pavimentos permeables que permitan la infiltración del agua pluvial, en el Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de	M			X			BANOBRAS, FONADIN y Fondo de Pavimentación a Municipios (FOPAM) (Ramo 23)

			transición del Centro Histórico de Pátzcuaro.						
61	Programa de pavimentación con concreto hidráulico de calles de todas las poblaciones urbanas y rurales del municipio.	B	Mejorar la calidad de las vialidades en las localidades del municipio de Pátzcuaro.	M y L			X		
62	Reglamento de Mercados.	A	Actualizar el reglamento vigente adicionando lineamientos para el comercio informal semifijo como horarios, uso del espacio público, imagen urbana y criterios claros de dónde sí y dónde no tienen permitido instalarse. El Reglamento ratificará que la Plaza Don Vasco de Quiroga es zona comercial prohibida.	C		X	X	X	X
63	Reacondicionamiento funcional y turístico de mercados.	M	Rehabilitación y consolidación de la vitalidad con enfoque local y turístico para los mercados del Centro Histórico: mercado Tariácuri, mercado municipal y mercado de artesanías locales.	C			X	X	
64	Plan de servicios turísticos.	M	Instrumento para la integración y adecuación de los sitios turísticos del municipio de Pátzcuaro con servicios básicos como la señalética, sanitarios, recorridos y opciones de movilidad.	C		X	X	X	X
65	Elaboración de Programa Municipal de Desarrollo Turístico.	M	Planificación, gestión y financiamiento de proyectos a favor de la consolidación de la actividad turística en el municipio y su denominación como Pueblo Mágico.	M	X	X	X		
66	Proyectos productivos para comunidades rurales.	M	Desarrollo de proyectos productivos artesanales, medioambientales, del sector agrícola y pesquero para comunidades rurales.	M			X	X	
67	Catálogo de monumentos históricos actualizado.	A	Actualizar el catálogo nacional y estatal de monumentos históricos del municipio de Pátzcuaro. Que incluya todos los monumentos identificados en el Área núcleo, Zona de amortiguamiento y Zona de	C	X	X	X		

			transición del Centro Histórico de Pátzcuaro. El objetivo es evidenciar una producción social de relevantes componentes inmateriales y materiales de la cultural de Pátzcuaro y generar la perspectiva de planeación y ordenamiento de un paisaje cultural como vía integral de comprensión, gestión e intervención territorial.							
68	Programa de Impulso Turístico Ecológico en ANP Cerro del Estribo Grande, Estribito del Cerro Colorado y Cerro San Miguel.	M	Rutas de ecoturismo en zonas de patrimonio natural y cultural. Consolidar rutas turísticas aprovechando los atractivos y actividades económicas de las localidades rurales vinculadas a estrategias de escala estatal como las vinculadas a Pueblos Mágicos.	M		X	X		Programa de Desarrollo y Promoción de Proyectos Turísticos Sustentables (SECTUR)	
69	Programa para el uso eficiente de la energía en el sector comercio, servicios y turismo.	B	Impulsar el apoyo, capacitación técnica y de mecanismos financieros para la renovación de equipos y sistemas de iluminación, refrigeración, aire acondicionado, calentamiento de agua y bombeo de agua dirigido a PyMEs del sector comercio, servicios y turismo.	C			X	X	X	FONADIN

Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

AAE 6: Transporte público y movilidad urbana y suburbana insostenible e ineficiente.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 23. Rutas del transporte público concentradas en el Centro Histórico de Pátzcuaro
- ZAE 24. Estacionamientos públicos y privados

Cuadro 109. AAE 6: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento
					F	E	M	S	P	
70	Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Pátzcuaro.	M	Establece una jerarquía en el uso y circulación de los medios de transporte disponibles en el municipio. Creando un sistema que prioriza la movilidad no motorizada, con la finalidad de garantizar la reducción de costos sociales y ambientales y reordenar y mejorar sistema de	M		X	X			Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y/o Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) y recursos

			transporte de personas y mercancías, con énfasis en el Centro Histórico de Pátzcuaro. El PIMUS deberá reglamentar el uso de bicicleta y vehículos de micro movilidad.						federales (Ramo 23)
71	Proyecto nueva trayectoria para rutas de transporte público.	M	Propuesta de nueva trayectoria para las rutas de transporte público de pasajeros que circula por la calle Ramos y Padre Lloreda.	C		X	X		PROTRAM (FONADIN), recursos federales y estatales
72	Proyecto transporte de baja capacidad para zonas rurales.	M	Implementación de rutas de transporte de baja capacidad para zonas rurales.	M		X	X		
73	Peatonalización de la Zona núcleo y Zona de amortiguamiento del Centro Histórico.	A	Peatonalizar el entorno inmediato de la Plaza Vasco de Quiroga y, en consecuencia, no solo las 4 calles que la rodean sino también las que llegan a ella, Ahumada, Iturbe y Benito Mendoza al norte; Cuesta de Don Vasco y Portugal al oriente, Dr. José Ma. Coss al sur; Ponce de León, Romero e Ibarra al poniente. Este proyecto se complementa con aquel desarrollado en este ámbito: Sistema de estacionamientos públicos para autos particulares y autobuses foráneos en el Centro Histórico.	C		X	X		Recursos federales (Ramo 23 y 33), recursos estatales y municipales
74	Ciclovías Las Garzas, Tangara y Gral. Benigno Serrato – Lerín	A	Construcción de tres ciclovías para el desplazamiento de estudiantes y población en general. Se recomienda iniciar con el Programa Paseo Dominical de peatones y ciclistas, para el fomento y uso de los espacios públicos, actividad física y convivencia social.	C		X	X		
75	Estacionamientos para motocicletas y bici puertos en ZMH y Zona de transición.	M	Con cajones exclusivos para personas con alguna discapacidad y cajones de estacionamiento para vehículos eléctricos. El proyecto requiere Estudio de factibilidad para la implementación.	M		X	X	X	Recursos federales (Ramo 09 y 15), recursos estatales y municipales
76	Sistema de estacionamientos para autos particulares y autobuses foráneos en el Centro Histórico.	M	Crear un sistema de estacionamientos en el Centro Histórico que incluya los que ya existen más la habilitación para ese fin de terrenos disponibles del municipio y particulares; considerando estacionamientos en la periferia inmediata, principalmente en el libramiento poniente, que	C		X	X	X	

			deberán estar conectados con el Centro Histórico mediante transporte público (ciclo taxis y/o taxis eléctricos).							
77	Estudio especializado de vialidades del Centro Histórico.	M	Estudio especializado de vialidad en el Centro Histórico que realice un replanteamiento de la manera de circular por calles y de acceder a la zona núcleo y de amortiguamiento desde la periferia, así como la movilidad del transporte público, del de carga y el transporte por motivos de turismo. El estudio propone vías con carriles exclusivos de transporte público y mitigación de impacto del Nuevo Mercado municipal regional. Este proyecto se complementa con aquel desarrollado en el AAE 5: Corredores comerciales y de abasto para el Nuevo Mercado de Pátzcuaro.	M		X	X		X	Recursos estatales y municipales
78	Estudio especializado para atender cruces con mayor aforo.	B	Realizar proyecto ejecutivo de la integración de funciones urbanas en los cruces carretera federal libre Pátzcuaro-Uruapan y carretera federal libre Pátzcuaro-Morelia con carretera federal de cuota MEX-014D y carretera estatal libre Pátzcuaro – Chupícuaro y San Juan Tumbio – Cherán, resolviendo los principales conflictos de movilidad a partir de un mayor flujo de transporte de carga.	M		X	X			Recursos federales (Ramo 15 y 33) y recursos estatales

Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

AAE 7: Fortalecimiento de las capacidades institucionales, de la planeación local e intermunicipal, de la gestión urbana-ambiental integral y participativa.

Zonas de Atención Estratégica (ZAE) a las que contribuye:

- ZAE 25. IMPLAN de Pátzcuaro
- ZAE 26. Catastro y Padrón Catastral
- ZAE 27. Acuerdo intermunicipal para la recuperación y preservación del Lago de Pátzcuaro
- ZAE 28. Programas parciales de desarrollo urbano

Cuadro 110. AAE 7: Matriz de programas y proyectos estratégicos.

No.	Programa o proyecto estratégico	Nivel de prioridad	Objetivo / Descripción conceptual	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Fuente de financiamiento
					F	E	M	S	P	
79	Alianza por Pátzcuaro	M	La Alianza por Pátzcuaro constituye una oportunidad	C	X	X	X	X	X	-

			para la toma de decisiones en materia de planeación del crecimiento urbano futuro. Es un acuerdo establecido por todos los actores sociales involucrados en la elaboración y puesta en marcha del PMDU. A la par, se integra un sistema de información y comunicación permanente entre gobierno, actores sociales y ciudadanos para el seguimiento de los compromisos de la Alianza.							
80	Proyecto de fortalecimiento del IMPLAN de Pátzcuaro.	A	Permitirá en términos de gobernanza y planeación participativa, que la aplicación del presente Programa tenga mayores posibilidades de cumplirse si al mismo tiempo se fortalece la Institución que se hará cargo de su gestión, evaluación y retroalimentación, más allá de los periodos político – administrativos. Los temas fundamentales para el fortalecimiento son: 1) el sentido de un IMPLAN y su posición en la agenda pública; 2) El Consejo Directivo; 3) Respeto a lo planificado; y 4) Comunicación y corresponsabilidad ciudadana.	C			X	X	X	Recursos estatales y municipales
81	Observatorio Ciudadano de Pátzcuaro.	M	El observatorio será el punto de partida para el desarrollo de la política urbana y de planificación, donde se fomenta la colaboración entre tomadores de decisiones, expertos técnicos y representantes de la sociedad civil.	C		X	X	X	X	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF) y Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros (SEDATU)
82	Catastro Multifinalitario.	M	Actualizar de manera continua y sistematizada del Catastro Municipal hacia un Catastro Multifinalitario.	C		X	X			
83	Programa Actualización de Valores catastrales 2023.	M	Elaborar un catastro actualizado, estudio de la propiedad y valuación de predios vacíos urbanos.	C		X	X			
84	Programa de Regularización de Asentamientos Humanos.	M	Elaborar y actualizar de manera anual, el Programa de Regularización de Asentamientos Humanos. Incluye procesos de identificación y regularización de colonias en estado de irregularidad.	M	X		X			PRAH (SEDATU)
85	Programa de reubicación de pobladores residiendo en	M	Identificación y reubicación de viviendas localizadas en asentamientos irregulares. Diseñar una cartera de opciones para fomentar la reubicación de	C	X	X	X			Recursos federales (Ramo 15)

	asentamientos irregulares.		las personas que viven en asentamientos irregulares con invasión de zonas federales y en zonas de riesgo.							
86	Dirección de vivienda.	M	Crear en la Secretaría de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología el área que apoye a quienes vayan a edificar para asesorarlos en la construcción de su vivienda. Combinando modernidad con tradición.	C		X	X		-	
87	Dirección de Patrimonio Histórico y Dirección de Movilidad y Transporte.	M	Separar la Movilidad del Patrimonio Histórico, debido a que en la actualidad una sola dependencia se hace cargo de ambos temas: Dirección de Patrimonio Histórico y Movilidad.	M			X		-	
88	Creación del Sistema de Información Territorial y Urbana del Municipio de Pátzcuaro (GeoPortal)	M	Plataforma digital de acceso libre que contiene indicadores e información georreferenciada para el monitoreo y publicación de resultados de las políticas de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, asentamientos irregulares y el inventario de tierra para la gestión suelo.	M			X	X	X	Recursos estatales y municipales
89	Integrar al bando municipal lo referente a tránsito y seguridad vial.	M	Establecer orden y reglas en materia de tránsito y seguridad vial.	C		X	X		-	
90	Proyecto de suelo y vivienda.	M	Integración de instrumentos de mejora en la recaudación impositiva, particularmente del impuesto predial, mediante la captura de plusvalías y la contribución por mejoras.	M y L		X	X	X	Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU e INSUS)	
91	Atlas Arqueológico y Paleontológico del municipio de Pátzcuaro.	A	En conjunto con el Centro INAH Michoacán, elaborar el Atlas Arqueológico y Paleontológico del municipio de Pátzcuaro. Normando y estableciendo criterios	M		X	X		Recursos federales y estatales (INAH)	

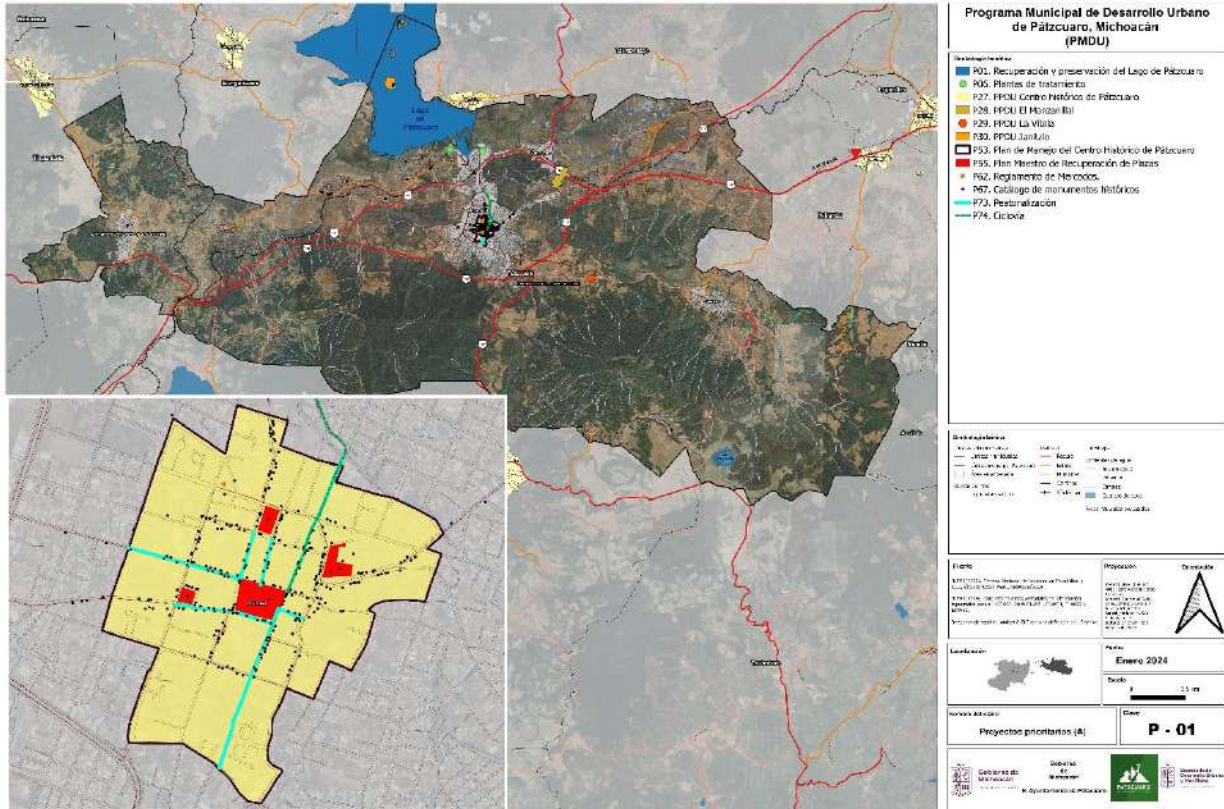
Nivel de prioridad: Alta (A), Media (M), Baja (B).

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 68. Proyectos estratégicos con nivel de prioridad alta.



Fuente: Elaboración propia.

XI.1 Programas y proyectos complementarios

Los programas y proyectos complementarios del PMDU refieren obras o acciones que consuman a los proyectos estratégicos arriba enunciados, para cada uno se colocan las dependencias o entidades municipales, estatales o federales que son corresponsables para la implementación de los mismos. Además de ser proyectos que podrán aumentar los beneficios de los ciudadanos. El siguiente listado también es el resultado de la revisión de los instrumentos de orden estatal y municipal vigentes además de retomar los proyectos propuestos en los talleres de participación ciudadana y del trabajo institucional que se desarrolló durante el proceso de elaboración de este PMDU, en sus fases de diagnóstico y estrategia. Estos proyectos complementarios deberán guiar la gestión e inversión del Ayuntamiento de Pátzcuaro, en coordinación con los diferentes niveles de gobierno, y las administraciones siguientes, hasta cumplir el plazo de 26 años planteados en la visión del instrumento (hasta 2050).

Cuadro III. Matriz de programas y proyectos complementarios por ámbito.

AAE	Programa o proyecto complementario	Plazo	Corresponsabilidad sectorial					Alternativa de financiamiento
			F	E	M	S	P	
AAE 1	Crear viveros forestales en el municipio para promover la reforestación en la región.	M		X	X	X		Recursos estatales y municipales
	Gestionar declaratoria del ANP Cuenca del Lago de Zirahuén – Pátzcuaro.	C	X	X				Recursos federales
AAE 2	Renovar la red de agua potable en la cabecera municipal.	C		X	X			Recursos federales (Ramo 23 y 33)
	Habilitar redes de agua potable e hidrantes de agua purificada en las comunidades.	M		X	X			

	Habilitar Plantas de Tratamiento en diversas localidades del municipio.	M	X	X	X			BANOBRAS, FONADIN y recursos federales y estatales
	Recuperación del Río Guani como parque lineal urbano.	C			X	X		
	Liberar escurrimientos pluviales.	C			X			
	Construir un Sistema Integral de Colectores Pluviales en la Cabecera Municipal.	M			X			
	Pavimentaciones permeables amigables con el medio ambiente	M		X	X			
	Crear un observatorio ambiental y combate al cambio climático.	C	X	X	X			Recursos federales (Ramo 15) y Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF)
AAE 3	Construcción de Nuevo Panteón municipal, localidad Pátzcuaro.	C		X	X			Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) y Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)
	Construcción de Recinto ferial.	M		X	X		X	
	Construcción de Centro de convenciones.	M		X	X		X	
	Construcción de Central de abastos	C		X	X		X	
	Nuevas oficinas administrativas municipales (predio ubicado en la Calle Tángara)	C			X			Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF)
	Estacionamientos subterráneos dentro de la Zona de Monumentos Históricos	M			X		X	Recursos municipales y privados
	Sistema de seguridad a través de cámaras de vigilancia en todo el municipio.	M		X	X			Recursos federales (Ramo 36)
	Miradores turísticos urbanos y panorámicos.	C		X	X			Programa de Desarrollo y Promoción de Proyectos Turísticos Sustentables (SECTUR)
	Parque de diversiones	M			X		X	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) y Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)
	Museo de la biodiversidad natural de la región.	C		X	X			Programa de Desarrollo y Promoción de Proyectos Turísticos Sustentables (SECTUR)
Parque en el terreno adjunto a la Posada Don Vasco.	C	X	X	X			Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) y Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)	
AAE 4	Pavimentación del camino principal y mejoramiento de accesos con ecograva, en comunidad Rancho de Álvarez. Seguimiento y conclusión de las obras al ser prioritarias para la comunidad.	C		X	X			Fondo de Pavimentación a Municipios (FOPAM)
	Alumbrado público en Rancho de Álvarez. Colocación de lámparas faltantes.	M		X	X			
	Mejoramiento de instalaciones del kínder y primaria en Rancho de Álvarez. Requieren pintura, impermeabilizante, vidrios nuevos, construcción de un baño, arreglo de juegos y enmallado perimetral.	M	X	X	X			Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) y Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU)
AAE 5	Designar al predio El Zapote para la construcción del parque agroindustrial.	C			X		X	Recursos municipales y privados

AAE 6	Paso superior sobre la autopista, entronque Las Trojas, con prolongación de la calle Serrato.	M		X	X			Recursos federales (Ramo 09) y recursos estatales
	Paso a desnivel en la glorieta de Tzurumútaró.	M		X	X			
	Paso a desnivel en la glorieta a Lázaro Cárdenas Pátzcuaro-Centro-salida a Uruapan.	M		X	X			
	Ampliación a cuatro carriles del entronque del Libramiento y Federico Tena hasta colonia La Era.	M		X	X			
	Boulevard sobre el camino Real a Cuanajo.	M		X	X			
	Pavimentar con concreto hidráulico el Libramiento Ignacio Zaragoza.	C		X	X			Fondo de Pavimentación a Municipios (FOPAM)
	Pasos peatonales subterráneos en la Glorieta de Tanganxoán.	M		X	X	X		Recursos federales (Ramo 09) y recursos estatales (SICT)
	Ciclovía del circuito del Lago.	C		X	X	X		Recursos federales (Ramo 23 y 33)
	Ciclovía Pátzcuaro - Morelia. Involucrando a Bicivilízate y otros, con los Ayuntamientos Pátzcuaro, Huiramba, Lagunillas y Morelia.	C		X	X	X		
	Crear andadores peatonales que interconecten diversas localidades y tenencias del municipio.	M		X	X	X		
	Promoción del ciclismo de montaña (enfoque turístico) con el Club Ciclista Purépechas a través del establecimiento de una red de rutas en Pátzcuaro y la región para esa modalidad de ciclismo, cuyo objetivo es atraer turismo ligado a dicha actividad.	C		X	X	X	X	Programa de Desarrollo y Promoción de Proyectos Turísticos Sustentables (SECTUR)
	Construcción de ciclovía en el camellón de la avenida de Las Garzas y construcción de ciclovía hacia el CBTIS 94 y ETI 4.	C		X	X	X		Recursos federales (Ramo 23 y 33)
	Organización de rodadas nocturnas semanales por la ciudad.	C		X	X	X		-
	Instalación de una franja de cemento al centro de las calles de Terán y primera de Paseo, para facilitar la circulación de niños y jóvenes en bicicletas (gestión ante el INAH).	M		X	X	X		Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)
	Construir un BRT "tropicalizado" a Pátzcuaro, que transite por el libramiento.	M	X	X	X			PROTRAM (FONADIN)
	Crear un sistema de transferencia modal.	C	X	X	X			Recursos federales (Ramo 09) y recursos estatales
	Observatorio Ciudadano de Movilidad y Seguridad vial.	C			X			Recursos municipales
	Constituir Reglamento de transporte urbano, Reglamento de transporte suburbano y Reglamento de transporte foráneo.	C			X			
	Hacer obligatorio el Estudio de Impacto vial.	C			X			
	Teleférico para Colimillas, La Loma y Vasco de Quiroga.	M	X	X	X			PROTRAM (FONADIN) y Recursos federales (Ramo 09) y recursos estatales

Plazo: C: Corto plazo (2024 – 2030); M: Mediano plazo (2030 – 2040); L: Largo plazo (2040 – 2050).

Corresponsabilidad sectorial: F: federal; E: estatal; M: municipal; S: social; P: privado.

Fuente: Elaboración propia.

5 NIVEL INSTRUMENTAL

De conformidad con el Art. 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, este nivel tendrá por contenido:

- a) Instrumentos de política. Contendrán el conjunto de medidas, mecanismos y disposiciones jurídicas, técnicas y administrativas, que permitan la institucionalización, ejecución, control y evaluación del programa;
- b) Estructura de organización y coordinación para la formulación, ejecución, control, evaluación, actualización y modificación total o parcial del programa; y,
- c) Anexo gráfico. La expresión gráfica, virtual y planimetría de los componentes del programa en sus niveles de diagnóstico, estrategias, programático y demás conceptos que se considere detallar gráficamente que expresará en una forma descriptiva y clara el contenido del programa y la ubicación espacial de los proyectos, obras, acciones y servicios.

XII. Instrumentos de política

Para la ejecución de las propuestas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano integradas en los objetivos, políticas y estrategias; se presenta un catálogo de instrumentos que deberá ser aprovechado por los sectores involucrados en el desarrollo del municipio de Pátzcuaro. Dichos instrumentos tienen un carácter enunciativo, toda vez que estarán sujetos a la evaluación y gestión que las dependencias municipales realicen sobre los mismos, en función de los recursos financieros, humanos y técnicos con que cuenten y/o que desarrollen. Es importante considerar que, para que los instrumentos sean aprovechados en su totalidad, el municipio debe tener un alto grado de entendimiento sobre ellos; por lo que se sugiere el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades institucionales (invertir en recursos humanos, capital y tecnología) y optar por la mejora regulatoria.

El objetivo de proponer el catálogo de instrumentos en el presente apartado es buscar redistribuir de manera equitativa los beneficios y cargas que genera el crecimiento urbano con el fin de alcanzar un desarrollo urbano más equitativo y equilibrado. En la elección de los instrumentos se consideraron los siguientes aspectos: obtener validez jurídica en la aprobación del PMDU, contar con una herramienta para hacer viables las propuestas y los proyectos estratégicos planteados en el presente documento, proporcionar a los responsables de su operación las bases para la gestión, ejecución y coordinación de las acciones, y convertir al Programa en un medio de participación de los sectores público, privado y social.

Los instrumentos no son limitativos y se dividen en cuatro categorías de acuerdo con la LGAHOTDU y artículo 64 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, y son: de gestión del suelo para el desarrollo urbano, de regulación del desarrollo urbano, administrativos y financieros e instrumentos para el seguimiento, evaluación y ejecución del PMDU. El cuadro que a continuación se muestra, contiene la vinculación de cada instrumento con cada uno de los proyectos estratégicos propuestos para el Programa.

Cuadro 112. Vinculación de instrumentos con Programas / Proyectos estratégicos.

No.	Programa o Proyecto estratégico	Instrumento más adecuado para su ejecución
AAE 1: Estrés hídrico y crisis ambiental de la cuenca y Lago de Pátzcuaro asociados al cambio climático y la presión antropogénica		
1	Acuerdo intermunicipal para la recuperación y preservación del Lago de Pátzcuaro.	a) Alianza por Pátzcuaro b) Observatorio Ciudadano de Pátzcuaro

2	Programa Integral de Manejo de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria.	a) Alianza por Pátzcuaro b) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
3	Estudio poligonal del Lago de Pátzcuaro.	a) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
4	Inventario de manantiales de la cuenca Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo y Lago de Yuriria.	b) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
5	Proyecto Cosecha de Lluvia (Sistemas de Captación de Agua de Lluvia).	a) Contribución por Mejoras
6	Planta de tratamiento de aguas residuales.	b) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
7	Planta potabilizadora de agua.	a) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
8	Estudio profesional y especializado del Río Guani para determinar condición actual, contaminación y área de salvaguarda.	b) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
9	Saneamiento del cuerpo de agua Río Guani.	a) Contribución por Mejoras
10	Proyecto "Colector encofrado" que dirija las descargas del Río Guani a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de San Pedrito.	b) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
11	Plan Maestro de Infraestructura de agua potable.	
AAE 2: Pérdida de biodiversidad y deterioro del paisaje natural y lacustre por contaminación y cambios de uso del suelo		
12	Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL).	a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
13	Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) de isla Janitzio.	
14	Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) de isla Tecuena.	a) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
15	Programa de recuperación ambiental Isla Janitzio.	a) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
16	Programa de recuperación ambiental de tular.	b) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
17	Programa de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Estatales.	a) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
18	Programa Parcial de la cuenca del Río Guaní, para el control de sus avenidas.	b) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
19	Programa de Reforestación.	a) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
20	Procuraduría Ambiental y Urbana.	-
21	Elaboración de Atlas de Riesgos Municipal.	
22	Elaboración de Programa Municipal de Protección Civil y Reglamento Municipal de Protección Civil.	a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
23	Plan de Acción Climática (PAC) del Municipio de Pátzcuaro.	a) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
24	Reserva Ecológica de Urandén.	-
25	Programa "Red de comunidades cuidadoras" en áreas de valor ambiental.	a) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
26	Programa de Asistencia Técnica para la implementación de prácticas agrícolas sustentables.	b) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
AAE 3: Crecimiento urbano y rural desordenado e insustentable a partir de desarrollos inmobiliarios irregulares y asentamientos informales		
27	Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro.	a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
28	Programa Parcial de Desarrollo Urbano El Manzanillal.	
29	Programa Parcial de Desarrollo Urbano La Vitela.	
30	Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la isla de Janitzio.	
31	Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo.	
32	Programa de consolidación urbana para los CISBaU.	a) Constitución de reservas territoriales para gobiernos locales
33	Elaboración de Programa Municipal de dotación de infraestructura y equipamiento para los CISBaU.	b) Reagrupamiento parcelario c) Polígonos de actuación concertada (PAC)
34	Programa de infraestructura verde y sistema de espacios públicos y áreas verdes.	a) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
35	Proyecto Polígonos de actuación en vacíos urbanos.	a) Reagrupamiento parcelario b) Polígonos de actuación concertada (PAC)

		<p>c) Castigos fiscales para el aprovechamiento de suelo servido</p> <p>d) Ocupación y aprovechamiento de suelo vacante o subutilizado</p> <p>e) Sobretasa a baldíos</p> <p>f) Declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios</p>
36	Programa de reciclamiento de vivienda deshabitada.	<p>a) Polígonos de urbanización social (generación de la oferta de suelo accesible a los más pobres)</p> <p>b) Operaciones interligadas</p>
AAE 4: Pobreza y marginación social, vivienda inadecuada y patrón urbano precario		
37	Programa de mejoramiento urbano de las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP).	<p>a) Replanteamiento de cargas a desarrolladores</p> <p>b) Polígonos de actuación concertada (PAC)</p>
38	Construcción de 4 mercados.	<p>a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas</p> <p>b) Contribución por Mejoras</p> <p>c) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables</p>
39	Construcción de 3 tiendas Diconsa.	
40	Sitio de disposición final de residuos.	<p>a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas</p> <p>b) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables</p>
41	Planta de tratamiento de residuos sólidos.	
42	Planta ecológica regional para la transformación de basura y generación de energía.	
43	Albergue para menores de edad y albergue para menesterosos.	
44	Comedor comunitario.	<p>a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas</p> <p>b) Contribución por Mejoras</p> <p>c) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables</p>
45	Centro de salud rural.	
46	Centro de salud urbano.	
47	Casa de artesanías.	
48	Escuela de Artes y Oficios.	
49	Módulo deportivo.	
50	Parques de barrio.	
51	Central de abastos.	
52	Rastro TIFF	
AAE 5: Alta dependencia económica de actividades turísticas y comerciales y bajo aprovechamiento cultural y patrimonial		
53	Plan de Manejo del Centro Histórico de Pátzcuaro y Reglamento del Centro Histórico.	<p>a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas</p>
54	Restauración y mantenimiento de arquitectura patrimonial.	
55	Plan Maestro de Recuperación de Plaza Gertrudis Bocanegra, Plaza de la Basílica, Plaza Don Vasco de Quiroga y de San Francisco.	
56	Corredores comerciales y de abasto para el Nuevo Mercado de Pátzcuaro.	
57	Programa Reordenamiento del comercio informal en lugares de alta concentración de peatones y ciclistas.	<p>a) Operaciones interligadas</p>
58	Programa de Rescate de Vivienda tradicional con elementos modernos.	
59	Programa de Mejoramiento de Vivienda en riesgo.	<p>a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas</p>
60	Implementación de pavimentos permeables en el Centro Histórico.	
61	Programa de pavimentación con concreto hidráulico de calles de todas las poblaciones urbanas y rurales del municipio.	
62	Reglamento de Mercados.	
63	Reacondicionamiento funcional y turístico de mercados.	
64	Plan de servicios turísticos.	
65	Elaboración de Programa Municipal de Desarrollo Turístico.	<p>a) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental</p> <p>b) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables</p>
66	Proyectos productivos para comunidades rurales.	

67	Catálogo de monumentos históricos actualizado.	a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas
68	Programa de Impulso Turístico Ecológico en ANP Cerro del Estribo Grande, Estribito del Cerro Colorado y Cerro San Miguel.	a) Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental
69	Programa para el uso eficiente de la energía en el sector comercio, servicios y turismo.	b) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
AAE 6: Transporte público y movilidad urbana y suburbana insostenible e ineficiente		
70	Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable del Municipio de Pátzcuaro.	a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas b) Contribución por mejoras c) Bonos verdes, sociales y bonos sustentables
71	Proyecto nueva trayectoria para rutas de transporte público.	
72	Proyecto transporte de baja capacidad para zonas rurales.	
73	Peatonalización de la Zona núcleo y Zona de amortiguamiento del Centro Histórico.	
74	Ciclovías Las Garzas, Tangara y Gral. Benigno Serrato – Lerín	
75	Estacionamientos para motocicletas y bici puertos en ZMH y Zona de transición.	
76	Sistema de estacionamientos para autos particulares y autobuses foráneos en el Centro Histórico.	
77	Estudio especializado de vialidades del Centro Histórico.	
78	Estudio especializado para atender cruces con mayor aforo.	
AAE 7: Fortalecimiento de las capacidades institucionales, de la planeación local e intermunicipal, de la gestión urbana-ambiental integral y participativa		
79	Alianza por Pátzcuaro	a) Alianza por Pátzcuaro
80	Proyecto de fortalecimiento del IMPLAN de Pátzcuaro.	a) Fortalecimiento del IMPLAN de Pátzcuaro b) Impuesto predial y actualización de valores catastrales c) Captación de plusvalías
81	Observatorio Ciudadano de Pátzcuaro.	a) Observatorio Ciudadano de Pátzcuaro
82	Catastro Multifinalitario.	a) Impuesto predial y actualización de valores catastrales
83	Programa Actualización de Valores catastrales 2023.	a) Impuesto predial y actualización de valores catastrales
84	Programa de Regularización de Asentamientos Humanos.	a) Incentivos para la regularización de asentamientos humanos
85	Programa de reubicación de pobladores residiendo en asentamientos irregulares.	a) Incentivos para la regularización de asentamientos humanos b) Reagrupamiento parcelario c) Polígonos de actuación concertada (PAC)
86	Dirección de vivienda.	-
87	Dirección de Patrimonio Histórico y Dirección de Movilidad y Transporte.	-
88	Creación del Sistema de Información Territorial y Urbana del Municipio de Pátzcuaro (GeoPortal)	a) Sistema de Información Territorial y Urbana del Municipio de Pátzcuaro (GeoPortal)
89	Integrar al bando municipal lo referente a tránsito y seguridad vial.	-
90	Proyecto de suelo y vivienda.	a) Polígonos de actuación concertada (PAC) b) Polígonos de urbanización social (generación de la oferta de suelo accesible a los más pobres) c) Constitución de reservas territoriales para gobiernos locales d) Operaciones interligadas
91	Atlas Arqueológico y Paleontológico del municipio de Pátzcuaro.	a) Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el cuadro anterior, los instrumentos señalados se definen a continuación:

XII.1 Gestión del suelo para el desarrollo urbano

Se refieren a las acciones directas realizadas por el gobierno municipal necesarias para impulsar un desarrollo urbano incluyente, eficaz y sustentable, con relación a la gestión del suelo y la realización de obras públicas. La gestión del suelo es la ejecución de acciones integrales para la incorporación, ocupación y uso del suelo, tomando en cuenta las leyes, normas, políticas y diversos instrumentos (INSUS, 2020). Por lo anterior, gestionar suelo permite aprovechar el suelo para resolver problemáticas, demandas y necesidades sociales, tales como acceso a la vivienda adecuada, especialmente, para la población de escasos recursos para la que no existe oferta de suelo intraurbano; acceso al empleo, acceso a la educación, cultura y salud; y acceso a espacios públicos de calidad, lo que se traduce en que la gestión del suelo contribuye al ejercicio efectivo del derecho a la ciudad, a la vivienda adecuada y a diversos derechos humanos.

El gestionar suelo contribuye al diseño e implementación de instrumentos de gestión del suelo para equilibrar las cargas y beneficios del desarrollo urbano, o bien, de la habilitación del suelo. Permite desarrollar nuevos instrumentos de gestión del suelo, entre los que se encuentran los instrumentos de gestión de la valorización.

1. Operaciones interligadas

Este instrumento tiene como objetivo el aprovechar el potencial financiero del mercado inmobiliario para lograr objetivos de la planeación urbana (densidades, localizaciones, espacio público, áreas de valor ambiental, etc.); y financiar intervenciones urbanas en zonas de bajo ingreso o marginadas **en un perímetro de la ciudad**. Consiste en permitir que los propietarios de predios, o desarrolladores inmobiliarios puedan solicitar modificaciones en los parámetros urbanísticos (usos de suelo, densidades, intensidades de uso -COS y CUS- y altura, entre otros) que operen en su beneficio, a cambio de una contraprestación económica que sería utilizada para financiar proyectos o intervenciones urbanas en otras zonas de la ciudad. En otras palabras, este instrumento implica la autorización de proyectos inmobiliarios con un valor superior vinculados a intervenciones urbanas en zonas determinadas.

En muchos casos, la contrapartida económica que aportan los beneficiarios a cambio de las modificaciones de los parámetros urbanísticos se ha utilizado para el financiamiento de vivienda social, o para la relocalización de asentamientos irregulares ubicados en zonas de riesgo. Sin embargo, este instrumento es muy flexible y permite etiquetar los recursos para una diversidad de intervenciones urbanas: desde el financiamiento de vivienda social y la relocalización de asentamientos en zonas de riesgo, hasta la instalación de equipamientos e infraestructuras de todo tipo, ocupación de vacíos urbanos, recuperación de espacio público o parques, entre otros.

Para determinar la magnitud de la contraprestación económica, se pueden utilizar diversos criterios, sin embargo, el más utilizado es el que refleja la valorización del terreno derivada de las modificaciones de los parámetros urbanísticos. Además de calcular el incremento del valor económico, es necesario determinar el porcentaje de esa valorización que se debe aportar como contraprestación que, según se discute en la literatura, **debería ser de 50% como mínimo**, ya que la totalidad del incremento de valor del suelo depende del otorgamiento de autorizaciones por encima de los parámetros urbanísticos establecidos en los instrumentos normativos. Este instrumento ya ocurre en la práctica, aunque sin utilizar criterios claramente definidos, se puede considerar que una transformación en las reglas para utilizarlo sería factible a partir de la legislación vigente e implica transformar comportamientos que, presumiblemente, están arraigados en el quehacer público. Los mecanismos de implementación, de transparencia, y de monitoreo y seguimiento están bajo el control del gobierno municipal.

Una variante de este instrumento son los Certificados de Potencial Adicional de Construcción (CEPACs), creados en el ámbito de las operaciones urbanas desarrolladas en São Paulo, Brasil. Una operación urbana consiste en un instrumento legalmente instituido que es aplicado a un área de la ciudad dentro de un perímetro definido, para el cual se desarrolla un proyecto de intervenciones del poder público con el objetivo de dotar o mejorar la infraestructura y los equipamientos urbanos a fin de hacerlos compatibles con la densificación deseada para dicha área. Los CEPACs son Certificados o “bonos” negociados a través de mecanismos de mercado, como son las subastas electrónicas en las bolsas de valores, en donde existe una oferta de CEPACs en zonas determinadas de la ciudad que permiten que los desarrolladores particulares obtengan, por medio de ellos, derechos adicionales de construcción (o de cambio de uso) dentro de los límites fijados en cada operación urbana. Los CEPACs podrían también ser utilizados en subastas privadas para pagar a los proveedores y eventuales indemnizaciones derivadas de expropiaciones necesarias para realizar las intervenciones urbanísticas, siempre que fueran aceptados por los interesados (Sandroni, 2014).

Los CEPACs podrían tomar su base legal para ser considerados en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en los términos que dispongan las leyes locales y federales aplicables. Para su planteamiento se deberá hacer un análisis detallado de los riesgos en su utilización: jurídicos, riesgos del mercado inmobiliario, aquellos representados por la entidad emisora, riesgo de incumplimiento y desajuste en los flujos de recursos, fraude y corrupción.

2. Reagrupamiento parcelario

La LGAHOTDU, en su artículo 86 establece que los predios reagrupados podrán establecer un polígono de actuación para lograr un desarrollo urbano integrado que debe estar, forzosamente alineado con las determinaciones del PMDU; contar con un dictamen de impacto urbano; administrarse mediante un fideicomiso u otra forma de gestión que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas; responsabilizarse por las acciones de habilitación de infraestructura primaria, urbanización y/o edificación y; solo podrá enajenarse una vez que se encuentre totalmente urbanizado.

Este es un instrumento que permite el desarrollo de proyectos urbanos integrales o de intervenciones urbanas complejas. El objeto es promover la integración de predios, involucrando a propietarios e inversionistas, para reagrupar o reconstituir los lotes y edificaciones en los términos que establezca el PMDU. El instrumento en cuestión debe ser integrado en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo y en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo mencionando sus características y funciones.

El Gobierno del Estado de Michoacán, los H. Ayuntamientos, así como los propietarios e inversionistas, podrán promover en los programas de desarrollo urbano, la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación a fin de lograr un desarrollo urbano integrado, sus propietarios podrán aprovechar los incentivos y facilidades que determine el programa de desarrollo urbano para la ocupación y aprovechamiento de suelo vacante o subutilizado. Una vez ejecutadas las acciones de aprovechamiento urbano, los propietarios e inversionistas procederán a recuperar la parte alícuota que les corresponda, pudiendo ser en suelo, edificaciones o en numerario, de acuerdo a los convenios que al efecto se celebren. El reagrupamiento de predios se sujetará a las siguientes normas:

- Cumplir con las determinaciones del programa de desarrollo urbano y contar con un dictamen de impacto urbano;
- La administración y desarrollo de los predios reagrupados se realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión o instrumento legal que garantice la distribución equitativa

de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración;

- La habilitación con infraestructura primaria y, en su caso, la urbanización y la edificación se llevará a cabo bajo la responsabilidad del titular de la gestión común;
- Sólo podrán enajenarse los predios resultantes una vez que hayan sido construidas las obras de habilitación con infraestructura primaria, salvo en los casos en que se trate de proyectos progresivos autorizados con base en la legislación vigente; y
- La distribución de cargas y beneficios económicos entre los participantes se realizará con base en un estudio de factibilidad financiera, considerando la valuación de los aportes que formulará el promovente del reagrupamiento de predios.

Sin embargo, en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo no se estipula claramente la relación del proceso de reagrupamiento, por ello, retomando a Iracheta (2013), podemos establecer el siguiente:

- Fusión o integración de predio que conforman un polígono sujeto a desarrollo; este polígono constituye un banco de suelo.
- Cada propietario cuenta con un certificado de propiedad que avala una superficie determinada con un valor acordado de acuerdo con una Comisión valuadora, que es emitido por el fideicomiso y que no tiene ubicación concreta en el banco de suelo.
- Habilitación del predio con infraestructura, equipamiento, vialidades o espacio público
- Adjudicar los nuevos predios derivados del reajuste de superficie de los propietarios involucrados, una vez que se ha deducido las áreas necesarias para las obras a realizar, realizados los registros y los actos jurídico – administrativos correspondientes y cubierto los costos de las obras
- Los propietarios cuentan con la facultad de vender a desarrolladores o inversionistas, o desarrollar ellos mismos algún proyecto inmobiliario teniendo en cuenta la normatividad establecida en el PMDU que regule la zona.

341

3. Polígonos de actuación concertada (PAC)⁸⁷

La LGAHOTDU establece en su artículo 41 que las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales. El Capítulo Sexto, artículo 86 de dicha ley menciona que, para la ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios, en los términos de las leyes locales relativas. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación a fin de lograr un Desarrollo Urbano integrado y podrán aprovechar los incentivos y facilidades contempladas en esta Ley para la ocupación y aprovechamiento de áreas, polígonos y predios baldíos, subutilizados y mostrencos.

Un Polígono de actuación concertada (PAC) es un mecanismo legal y normativo, vinculado a un territorio con límites definidos, en el que convergen y se conjugan en forma concertada intereses de diferentes actores para el desarrollo de grandes proyectos urbanos como los que se pueden definir

⁸⁷ Como instrumento de suelo para el desarrollo urbano, el PAC implica un conjunto de otros instrumentos de coordinación, concertación y acción sobre un territorio definido, para el desarrollo de proyectos integrales cuyo objetivo es consolidar urbanísticamente áreas de una ciudad y regular las relaciones entre los actores participantes, en un marco de equidad y seguridad jurídica en lo relativo a la tenencia de la tierra y a la inversión y consecución de cada proyecto en el largo plazo, proponiendo mecanismos de autofinanciamiento y recuperación financiera así como estableciendo condiciones de obligatoriedad de los actores involucrados.

en predios vacíos (Iracheta, 2008). Ramírez (2009), señala que estos polígonos son un modelo que permite ocupar los vacíos urbanos, resolver conflictos y aprovechar la infraestructura urbana en beneficio de la sociedad. En este contexto, el PAC es uno de los instrumentos más novedosos y que está empezando a demostrar su viabilidad en México.

Estos polígonos se integran bajo los principios de justicia social, equidad entre actores, certidumbre jurídica y eficiencia funcional de los sistemas de actuación, a lo que debe agregarse la sustentabilidad ambiental. La aplicación de los PAC debe hacerse a través del **Fideicomiso Maestro** y debe cumplir con las reglas y normas en cada ciudad relativas a su definición y aprobación, al diseño de los esquemas de organización y participación de los actores sociales involucrados en su ejecución, a los mecanismos de aplicación de esquemas financieros, de agrupamiento predial y de gestión del suelo.

Para su creación, se requiere delimitar el polígono (subconjunto de predios vacíos pudiendo incluir otros ocupados, pero que conforman una unidad urbanística homogénea); definir sus objetivos y naturaleza: comercial, social o ambiental o mezclas de estos; definir la normatividad mínima requerida para su desarrollo; realizar una estimación de su viabilidad desde las perspectivas: económica, social, territorial, ambiental e institucional y definir y formalizar los compromisos específicos de cada actor social y cada dependencia de gobierno involucrada en su desarrollo.

4. Polígonos de urbanización social (generación de la oferta de suelo accesible a los más pobres)

Es necesario ampliar la oferta de suelo urbano servido, legal y barato, para los usos urbanos, entre los que destacan el habitacional para familias de muy bajo ingreso, el requerido para espacio público y el necesario para mejorar las condiciones ambientales. Entre las fuentes para esta ampliación, destaca la distribución de beneficios y cargas derivadas del crecimiento de las ciudades, la creación de instrumentos financieros, de estímulos y castigos fiscales para el aprovechamiento de suelo servido, la constitución de reservas territoriales para los gobiernos locales, la desregulación y simplificación de la normatividad urbana y ambiental, la mejora regulatoria de la gestión en materia agraria y la implementación de proyectos novedosos, como los macro desarrollos, entre otros.

5. Constitución de reservas territoriales para gobiernos locales

La constitución de reservas por parte del gobierno para las necesidades del municipio es un instrumento que puede utilizarse estratégica y subsidiariamente para mejorar las condiciones de mercado, especialmente cuando no se cuenta con una oferta suficiente en ubicación, condiciones y costo que permita acceder a este recurso imprescindible, así como en los casos de desastre o emergencia de la población.

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), establece en su artículo 63 que las autoridades estatales o municipales podrán celebrar convenios de concertación con los sectores privado y social para establecer programas, realizar acciones e instrumentar mecanismos financieros para la adquisición de predios en áreas urbanas y urbanizables y constituir con ellos reservas que se destinarán preferentemente para satisfacer las necesidades de suelo de la población de escasos recursos y la realización de obras de equipamiento social.

Esta atribución está limitada por el interés y capacidad económica y de gestión de los gobiernos locales, ya que cualquier expropiación lleva necesariamente aparejada una indemnización y, prácticamente en todos los casos, un complicado procedimiento administrativo y de negociación con los propietarios afectados. A pesar de lo anterior, puede ser un mecanismo adecuado para

constituir reservas territoriales para la expansión ordenada, especialmente en los espacios vacíos y en su periferia inmediata.

Finalmente, en el Título Noveno, artículos 77, 78 y 79 de la LGAHOTDU se fundamentan las acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.

6. Incentivos para la regularización de asentamientos humanos

Una de las fuentes tradicionales para el financiamiento de programas y proyectos son los recursos provenientes de los programas federales en diversos ramos temáticos de la política nacional que podrán ser complementadas con recursos estatales y locales. El Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS) promueve el Programa para Regularizar Asentamientos Humanos (PRAH), el cual tiene las siguientes características, de acuerdo con las Reglas de Operación para el ejercicio fiscal 2023.

Criterios para determinar a la población elegible:

- Población urbana con un grado de marginación medio, alto y muy alto.
- Población con posesión, pero no certeza jurídica sobre el suelo que ocupan.

Objetivo general: contribuir a promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada, en un entorno ordenado y sostenible, mediante la regularización de la tenencia de la tierra para las personas que tienen y demuestran la posesión, pero no cuentan con la certeza jurídica sobre el suelo que ocupan, para coadyuvar al ejercicio efectivo del Derecho a la Propiedad Urbana, que permita a las familias superar su condición de rezago social.

Objetivo específico: contribuir al otorgamiento de certeza jurídica mediante el apoyo técnico, jurídico y administrativo a las personas en condición de rezago social, que tienen y demuestran la posesión, pero no la certeza jurídica sobre el suelo que ocupan y que se ubican en localidades donde el INSUS tiene facultad para llevar a cabo la regularización.

Cobertura: se aplica a nivel nacional a población urbana en condiciones de rezago social.

Población potencial: Población en condición de rezago social, que tiene y demuestra la posesión, pero no la certeza jurídica sobre el suelo que ocupan.

Población objetivo: población que no cuenta con certeza jurídica del lote que ocupa, que se encuentra en condición de rezago social, y que habita en localidades urbanas o en Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas delimitadas por el INEGI.

Tipo y monto de apoyo: para la Regularización de lotes con uso habitacional (R-UH) se proporcionan subsidios para cubrir el costo del conjunto de actos jurídicos, técnicos y administrativos necesarios para contribuir al otorgamiento de certeza jurídica en la tenencia de los lotes con uso habitacional. La persona beneficiaria es la titular de derechos y obligaciones que cumplió con los requisitos de elegibilidad y en consecuencia recibió el apoyo que otorga el Programa. El monto máximo de subsidio es de \$13,500.00; aunque si el costo de la regularización es superior a esta cifra, la diferencia del costo será cubierta por el beneficiario en un lapso no mayor a 30 días naturales.

Por otra parte, a solicitud debidamente fundamentada de otras dependencias y entidades públicas del Gobierno Federal, se podrán presentar como casos de excepción, proyectos que promuevan destinar subsidios del Programa para regularizar asentamientos producto de procesos de reubicación, que propicien su incorporación al desarrollo urbano y con ello mejorar e impulsar la planeación y ordenamiento territorial como articulador del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo y cuya realización e impacto fortalezca la unidad social.

7. Castigos fiscales para el aprovechamiento de suelo servido

Contradictoriamente a las políticas deseadas de un aprovechamiento justo y racional de la propiedad urbana, y en paralelo con las diversas cargas que deben enfrentar las nuevas urbanizaciones y desarrollos, existe una baja imposición y una desgravación inmerecida a los predios vacíos dentro de las ciudades. El uso y ocupación oportuna de los predios vacíos es un instrumento fundamental para abatir la especulación.

La instrumentación y generalización de tasas especiales o sobre tasas del impuesto predial a dichos predios necesarios para el crecimiento urbano, puede servir para inducir a sus propietarios o poseedores a su utilización provechosa o, cuando menos, a revertir o compensar en favor del municipio los ingresos provocados por la especulación. La vigilancia permanente de los valores en los vacíos urbanos, de los predios baldíos y de las áreas prioritarias de expansión, es necesaria para evitar subvaluaciones y la consecuente baja tributación predial y de servicios, que beneficia injustamente a propietarios y premia la especulación. Esta debe ser una tarea permanente en el municipio.

8. Ocupación y aprovechamiento de suelo vacante o subutilizado

La LGAHOTDU, en su artículo 78 Fracción VII establece que la Federación por conducto de la Secretaría, suscribirá acuerdos de coordinación con las entidades de la Administración Pública Federal, las entidades federativas y los municipios y, en su caso, convenios de concertación con los sectores social y privado, en los que se especificarán las medidas que propicien el aprovechamiento prioritario de áreas y suelo urbano vacante, y subutilizados dentro de los centros de población y que cuenten con infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

344

Iracheta (2022), ha desarrollado una metodología para ocupar y promover la consolidación y compactación del suelo vacante o vacíos urbanos. La primera etapa consiste en la delimitación y análisis de los polígonos a partir de identificar:

- a) Confirmación de vacíos: localizar e identificar la condición de los vacíos.
- b) Uso de suelo: definir el uso programado y el uso actual.
- c) Condiciones de la infraestructura vial y tipo de transporte.
- d) Aspectos socioeconómicos del entorno.
- e) Análisis del entorno: define la disposición de servicios, equipamiento urbano y riesgos.
- f) Factibilidad de ampliación de infraestructura existente.

Una vez definidos y analizados los polígonos homogéneos con predios vacíos, es necesario realizar proyectos **“llave en mano”** para su ocupación y desarrollo, lo que implica seleccionar el o los polígonos prioritarios a desarrollar, a partir de un análisis general de los polígonos con vacíos urbanos ya detectados, para evaluar su factibilidad de ocupación con vivienda social principalmente, en función de su localización y las facilidades que existen para ser desarrollados en el menor plazo posible, considerando:

- Las condiciones y calidad de la vialidad y de los transportes en su entorno.
- La existencia, cobertura y capacidad de infraestructura.
- El nivel de equipamientos sociales.
- La facilidad de desarrollar los proyectos.
- Los valores del suelo (catastral y comercial).

El siguiente paso es elaborar en **CADA POLÍGONO** los estudios para conformar proyectos a nivel de “llave en mano”:

- Jurídico: Condiciones de la tenencia y propiedad de los predios de cada polígono seleccionado; capacidad de la legislación vigente para apoyar el o los proyectos y, en su caso, propuestas de ajuste o reformas; bases jurídicas para crear la estructura institucional que operará y controlará el o los proyectos.
- Mercado de Suelo: Precios del suelo como base para desarrollar el Plan de Negocios y definir los instrumentos financieros que se aplicarán, considerando los propósitos de:
 - Privilegiar la vivienda social.
 - Ofrecer suelo habitacional urbanizado a las familias más pobres.
 - Ofrecer suelo para el mayor espacio público posible y para protección ambiental.
- Socio-económico: Son dos estudios:
 - El primero, es la caracterización socio-económica del área en el entorno del o los polígonos para determinar el tipo de proyecto y el nivel de ingreso de los beneficiarios.
 - El segundo, corresponde a las condiciones sociales y políticas de los propietarios y otros actores sociales para determinar su voluntad de aceptar y participar en el o los proyectos.
- Mapa de Actores Sociales (propietarios, inversionistas, organizaciones de vecinos, desarrolladores, funcionarios), que podrían participar o estarían involucrados en el proyecto.
- Formular el Plan Maestro de Desarrollo Urbanístico del polígono (Plan Parcial), integrándolo al tejido urbano y buscando ofrecer las mayores superficies posibles de espacio público. La unidad espacial base del Plan Maestro será el **“macrolote”**, lo que permite facilitar la incorporación de inversionistas y desarrolladores.
- Proponer la estructura administrativa que operará el proyecto (en principio está la alternativa de un Fideicomiso Maestro). Será responsable de:
 - Desarrollar y administrar el proyecto hasta su conclusión.
 - Comprar y vender suelo dentro del polígono, capturar las plusvalías y distribuirlas de manera equitativa.
 - Coordinar las acciones de infraestructura y los desarrollos de los inversionistas incorporados.
- Proponer los instrumentos financieros y el Plan de Negocios para ejecutar cada proyecto.
- Analizar las Reglas de Operación de los programas federales aplicables a cada uno de los proyectos, a fin de integrar una CANASTA DE INCENTIVOS, SUBSIDIOS, CRÉDITOS. Dicho análisis se enfocará a:
 - Desarrollar vivienda social en sus diversas modalidades.
 - Facilitar la instalación de actividades productivas y empleo directamente vinculado a la nueva vivienda y al entorno social y económico.
 - Asentar en los polígonos, los equipamientos sociales que requiera la población esperada y para mejorar las condiciones de su entorno urbano.
 - Garantizar que los mayores beneficios de estos desarrollos sean para la población de menor ingreso, a través de créditos y subsidios.
 - Mejorar y ampliar el espacio público y las condiciones ambientales, tanto de los polígonos, como de su entorno urbano.

El Producto final es un PROYECTO **“LLAVE EN MANO”** que permite al gobierno reunir a los actores sociales (propietarios, inversionistas, desarrolladores, organizaciones sociales) para iniciar el PROCESO DE EJECUCIÓN, es decir:

- Formalizar la estructura de administración del proyecto con los actores del mismo (Fideicomiso Maestro), ya que será responsable único de:

- Iniciar el proceso de adquisición o adhesión de propiedades (o parcelas ejidales) al Fideicomiso.
- Iniciar el proceso de venta de **MACROLOTES** a desarrolladores e inversionistas.
- Con estos recursos, se podrán iniciar las obras de infraestructura.

Por otra parte, se deberá iniciar:

- La integración de la oferta de apoyos, subsidios, créditos que se ofrecerán a los participantes del proyecto.
- La integración de los expedientes por MACROLOTE con: Licencias, permisos, factibilidades y escritura pública.

Con esta metodología es posible desarrollar proyectos de **OCUPACIÓN DE PREDIOS VACÍOS INTRAURBANOS** para vivienda social con usos mixtos y a su vez, una estrategia de ocupación de predios vacíos que requiere:

- Asumirla como una POLÍTICA DE ESTADO que reconoce que se debe intervenir el MERCADO DE SUELO.
- Planeación integral y participativa: La clave es incentivar la ocupación de los predios y desincentivar su permanencia sin ocuparlos.
- Elaborar los estudios con el detalle necesario que no deje dudas a los participantes.
- Concertar con los actores sociales participantes: gobierno municipal, propietarios y tenedores de los predios vacíos y de su entorno.
- Desarrollar los incentivos y apoyos y los desincentivos y sanciones.
- Crear la ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA que será responsable de aplicar la estrategia de ocupación de los predios vacíos y de administrar las inversiones y las plusvalías.

XII.2 De regulación del desarrollo urbano

Este tipo de instrumentos son los encargados de regular el desarrollo y la aplicación del PMDU con la finalidad de mantener la continuidad del Programa en su conjunto.

9. Replanteamiento de cargas a desarrolladores

El artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la LGAHOTDU en sus artículos 78 y 87, establecen el replanteamiento y distribución equitativa de cargas y beneficios que se generen como parte del instrumento de suelo "Reservas territoriales" para el desarrollo urbano. En este sentido, evita la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda; reduce y abate los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios, terminados o progresivos; y asegura la disponibilidad de suelo para los diferentes Usos del suelo y Destinos que determine el PMDU.

El replanteamiento de cargas a desarrolladores debe darse mediante la adecuación de las normas urbanísticas con la realidad, en las que se consideren, entre otras cosas, la revisión de las prescripciones relativas a la vivienda de interés social (donaciones, equipamiento, tamaño de lotes, densidades, vialidades y servicios); minimización de las prescripciones referentes a programas de lotes y servicios (reducidas a localización, traza y dotación de servicios básicos), con la participación de desarrolladores y grupos organizados.

Entre otras obligaciones que deben cubrir de manera estricta los desarrolladores en la construcción de fraccionamientos o conjuntos urbanos, previas a la ejecución de las obras de habilitación o urbanización, se encuentran: obtener dictámenes de impacto urbano y ambiental y, autorizaciones

de uso del suelo, así como los vistos buenos de agua, conexión a drenaje, bomberos y otros servicios y establecer y ceder las áreas de donación y áreas verdes a favor del municipio.

Igualmente, existen disposiciones encargadas de la custodia de los diversos intereses públicos que se supone debe respaldar el Estado: evitar asentamientos en zonas de riesgo, asegurar condiciones mínimas de dotación y operación de los servicios públicos, evitar los fraudes inmobiliarios, obtener las áreas necesarias para el equipamiento urbano, asegurar el mantenimiento de las obras y servicios y cuidar el patrimonio natural y construido, entre otros. En particular, resulta imperativo adecuar los esquemas normativos, de requerimientos y de procedimientos técnicos y jurídicos con la realidad, en especial en lo que se refiere a la generación de oferta de lotes con servicios mínimos para las familias de menores ingresos y la creación de más espacio público.

10. Sobretasa a baldíos

La LGAHOTDU, en su artículo 88 señala que en términos de las leyes locales y federales aplicables, y sin perjuicio de lo previsto por la fracción IV del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, corresponderá a las autoridades de los distintos órdenes de gobierno la aplicación de mecanismos financieros y fiscales que permitan que los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos. Así como aquellos que desincentiven la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios. Para dicho efecto, realizará la valuación de los predios antes de la ejecución o introducción de las infraestructuras, para calcular los incrementos del valor del suelo sujetos a imposición fiscal.

Este instrumento establece un impuesto progresivo a la propiedad (valor catastral unitario del terreno) en contra de la especulación a través de ir aumentando la carga fiscal en el tiempo con un aumento de 10 por ciento por año⁸⁸, que se retribuye a la sociedad recreando en esos predios, por medio de la inversión, las condiciones para el desarrollo de actividades productivas y de consumo que son esenciales para la economía y el bienestar de la ciudad. En combinación con esta disposición es conveniente que la administración municipal cuente con un registro de baldíos que permitan una mejor fiscalización y seguimiento para realizar acciones de promoción para su desarrollo. Se trata de una medida que favorece la incorporación de baldíos al mercado (Kunz y Eibenschutz, 2001: 104-106).

11. Declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios

El régimen de desarrollo prioritario consiste en que a los lotes que a la autoridad local le interesa que sean desarrollados se les impone un régimen especial que obliga a sus propietarios a construirlos en un plazo determinado. Si no lo hacen, la autoridad puede adquirirlos de forma compulsiva, eventualmente a un precio menor que el mercantil, por ejemplo, el precio catastral, que con frecuencia es menor que el precio comercial o puede enajenarlos mediante subasta pública (Jaramillo, 2008: 348).

La retención de terrenos, que se identifican como suelo vacante, vacíos urbanos o lotes de engorde, constituye uno de los principales problemas que enfrentan las ciudades latinoamericanas: terrenos dotados de infraestructuras y servicios designados por las normas de reglamentación de los usos del suelo como urbanizables y que se mantienen inutilizados por años a la espera de mejores precios, presionando por el crecimiento de la ciudad hacia las periferias e induciendo precios altos del suelo. El instrumento de Declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios está sujeto a venta forzosa en

⁸⁸ Así, el primer año se pagará sólo 10% de excedente, a los 5 años 50% y a los 10 años 100 por ciento. Este esquema es sumamente moderado, pero puede ser modificado para ejercer una mayor presión. Su efecto final también depende de la proporción que tenga el valor del suelo en la base gravable total; si ésta es pequeña la sobretasa debe ser alta.

pública subasta, y permite a los gobiernos municipales el movilizar los terrenos vacantes, mediante mecanismos complementarios de control a los precios del suelo y que se vincula o sirve de soporte a las políticas de vivienda social (Maldonado y Hurtado, 2014: 104).

En los terrenos vacantes (vacíos urbanos), calificados como urbanizables, no urbanizados o urbanizados no edificados, se deberá incluir un **acto administrativo que será notificado a los propietarios, donde se les anuncia que disponen de un plazo definido de acuerdo con el grado de urbanización de sus terrenos**. Una vez transcurrido el respectivo plazo se ordena la venta en pública subasta mediante otro acto administrativo que se inscribe en el registro inmobiliario y que tiene como efecto dejar fuera de comercio los terrenos e impedir que ninguna autoridad pueda otorgar licencias urbanísticas sobre los terrenos vacantes (*ibid.*).

El instrumento de Declaratoria se puede aplicar en terrenos de **propiedad pública o privada**, en los siguientes plazos para iniciar el proceso de enajenación forzosa en pública subasta: los terrenos localizados en suelo de expansión, que no se urbanicen dentro de los tres años siguientes a su declaratoria; los terrenos urbanizables no urbanizados localizados en suelo urbano, que no se construyan dentro de los dos años siguientes a su declaratoria; los terrenos o inmuebles urbanizados sin construir, localizados en suelo urbano, que no se construyan dentro del año siguiente a su declaratoria (Maldonado y Hurtado, 2014: 105).

12. Pago por servicios ambientales y recuperación ambiental

La recuperación ambiental es uno de los temas de mayor prioridad, pues la sustentabilidad se ve fuertemente amenazada por la expansión de la urbanización y por procesos productivos que degradan el suelo, el agua y la calidad del aire. Ante tal juicio, es necesario considerar instrumentos que permitan dirigir recursos para atender la problemática ambiental y permitan equilibrar las cargas entre los distintos agentes que con su actuar afectan la sustentabilidad del municipio. En este sentido, deberán diseñarse a detalle los siguientes instrumentos:

- Creación de un **fondo para la recuperación de suelo forestal**, con aportaciones por concepto de pago de servicios ambientales, de quien pretenda desarrollar con fines urbanos y/o productivos, los terrenos con uso de suelo forestal o bien, con potencial de recuperación con fines ambientales. Dicho fondo debe administrarse de manera transparente, por lo que deberá integrarse un fideicomiso para tal fin, o bien, administrarse con participación de la sociedad organizada o mediante alguna ONG con amplio reconocimiento local.
- Desarrollar los **criterios técnicos normativos** para el diseño de infraestructuras menos agresivas para la fauna local y su hábitat; es decir, que disminuyan el efecto de barrera y fragmentación del hábitat natural.
- Desarrollo de una Ley Penal de Daños Ecológicos y su respectivo Reglamento. Desarrollo a nivel de ley y reglamento del concepto de pago por servicios ambientales, que de acuerdo con la SEMARNAT es una retribución directa, por diferentes mecanismos, a quienes se ocupan de manejar, resguardar, conservar y mejorar los ecosistemas que brindan servicios ambientales necesarios para la vida en el planeta.

Entre los principales servicios ambientales destacan: la regulación del clima y el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la provisión de agua en calidad y cantidad suficiente; la generación de oxígeno; el control de la erosión, así como la generación, conservación y recuperación de suelos; la captura de carbono y la asimilación de diversos contaminantes; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y las formas de vida; la polinización de plantas y el control biológico de plagas; la degradación y el reciclaje de desechos orgánicos; y la belleza del paisaje y la recreación.

Para el diseño de este instrumento, es necesario tomar como base lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Preservación del Ambiente, en su apartado de instrumentos económicos se prevé el pago, los incentivos y la formación de instrumentos de mercado, aunque este aspecto no tiene reglamentación; la Ley General de Vida Silvestre que define el concepto de servicios ambientales, promueve la conservación y restauración de la biodiversidad y el aprovechamiento económico sustentable de especies de flora y fauna, señala que los recursos genéticos estarán sujetos a los tratados internacionales y a las disposiciones sobre la materia; la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable la cual define los servicios ambientales que brindan los ecosistemas forestales y establece las bases para la creación y promoción para los programas de manejo y esquemas de compensación por los servicios ambientales que aportan los bosques, y a su vez establece el Fondo Forestal Mexicano; la Ley Agraria que posibilita la canalización de inversiones para empresas productoras de servicios ambientales y la Ley de Aguas Nacionales que mediante la figura de Consejo de Cuenca, puede fungir como espacio de concertación y administración del pago por servicios ambientales (SEMARNAT, 2004).

XII.3 Administrativos y Financieros

Los instrumentos administrativos y financieros gestionan y generan recursos a través de la identificación e implementación de instrumentos innovadores generadores de ingresos para obras claras y de prioridad social. Los tributos en México (impuestos, derechos, productos y aprovechamientos), pueden servir no sólo como fuente de ingresos para los gastos públicos, sino particularmente ser instrumentos de distribución de la riqueza y promotores del desarrollo. Varios de estos tributos se han traducido en impuestos (predial, sobre adquisición de inmuebles, de plusvalía o mejoras, de baldíos, etc.). Es importante que el Gobierno del Estado de Michoacán y los gobiernos municipales realicen las evaluaciones necesarias para promover estos tributos como incentivos cuando se considera estratégico que los particulares realicen acciones de interés público.

13. Impuesto predial y actualización de valores catastrales

El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo no estipula lo referente al impuesto predial y normativamente no determina valores progresivos de recaudación para realizar valuaciones precisas y sistemáticas. Por ello, es imprescindible incorporar y aplicar este instrumento con el objetivo de crear en Pátzcuaro, un impuesto predial fuerte al contar con una valuación catastral del suelo equiparable al valor comercial, ampliar el padrón de contribuyentes y facilitar al gobierno municipal la implementación de instrumentos de financiamiento urbano.

De acuerdo con el artículo 101 Fracción IX de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales, sujetos a disponibilidad presupuestaria, fomentarán la coordinación y la concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para la modernización de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los Centros de Población.

En el municipio de Pátzcuaro, el 70% del impuesto predial se recauda mediante las instituciones con actividad catastral; y en promedio, el valor catastral representa el 30% del valor comercial de los inmuebles (INEGI, 2021b). Este último porcentaje responde a que por años no se han actualizado los valores catastrales, lo que origina descontento del contribuyente por el cobro injusto y que al final, es un pago que nunca es realizado⁸⁹.

⁸⁹ Lo ideal sería que la progresividad de las tarifas se diseñara con respecto al nivel de ingresos de los ocupantes o de los propietarios de los inmuebles (Jaramillo, 2008: 334).

El impuesto predial es definido como el gravamen al valor de la propiedad o posesión de predios urbanos, rústicos, ejidales, además de las construcciones adheridas a ellos (Ordoño, 1998: 47). La base para la operación de este impuesto es el catastro entendido como un sistema de información territorial relativo a la propiedad inmueble, cuyo propósito principal es obtener un censo analítico de las características físicas, cualitativas, legales, fiscales y administrativas de los inmuebles, permitiendo con ello, un uso multifinilaritario de dicho sistema (Zarzosa, 1997: 4). El impuesto predial es el mecanismo por excelencia con que cuentan los gobiernos locales para implementar sus políticas urbanas, ya que se puede diseñar como un incentivo para alcanzar los objetivos del desarrollo urbano. Además, el impuesto predial, si es cobrado adecuadamente, es una de las fuentes más importantes de recursos para las administraciones locales. Sin embargo, en México, el impuesto predial ha enfrentado múltiples carencias, como son bajas tasas de recaudación; existencia de catastros incompletos, desactualizados o que no reflejan el valor comercial de las propiedades, y una baja capacidad para imponer sanciones al no cumplimiento de la ley por parte de las haciendas locales.

Un impuesto predial fuerte requiere contar con las siguientes condiciones:

- Un sistema de información igualmente fuerte, que utilice toda la información geográfica disponible y que se actualice constante y sistemáticamente.
- La valuación del catastro tiene requisitos técnicos y políticos importantes. Por un lado, requiere una capacidad técnica para realizar valuaciones precisas y sistemáticas de un universo de propiedades muy alto.
- Acuerdos entre la autoridad, los órganos técnicos y la ciudadanía respecto a los criterios que se deben seguir para las valuaciones, entre los que destacan los criterios para imponer tasas diferenciadas.

350

Una alternativa para flexibilizar la utilización del impuesto predial para los casos en donde existe una limitada capacidad recaudatoria, como ocurre en buena parte de las ciudades de América Latina y México, son los llamados **Presupuestos de Inversión Pública Participativo**. Esta alternativa tiene como eje la creación de incentivos positivos para el cobro del predial. Bajo este esquema, es necesario hacer una valuación del valor comercial del catastro, y compararlo con el valor catastral que se cobra en la práctica. Por cada peso adicional de impuesto predial que se cobre por encima del valor catastral de facto, una proporción se destina a la realización de proyectos de mejora del entorno urbano o de la infraestructura basado en decisiones tomadas por la propia comunidad, favoreciendo la transparencia, la rendición de cuentas y empoderando a la comunidad para organizarse.

Otra alternativa para fortalecer el cobro del impuesto predial es la de imponer un impuesto al incremento del valor de las propiedades (**captación de plusvalías**). De ese modo, el gobierno puede recuperar algo de las ganancias asociadas con la inversión pública en las ciudades, y cuyo valor suele transferirse en su totalidad a los propietarios. Sin embargo, este impuesto implica muchos retos técnicos y conceptuales: es necesario contar con el valor base del predial que refleje el valor de mercado, también es necesario aplicar ajustes por inflación y, finalmente, tener capacidad para medir los incrementos en el valor derivados de las mejoras públicas. Los principios legales para el establecimiento de un impuesto predial fuerte son amplios y se encuentran plenamente justificados en el quehacer de los gobiernos locales, sin embargo, su implementación tiene fuertes implicaciones políticas que, tradicionalmente, las autoridades locales no han estado dispuestas a asumir.

14. Captación de plusvalías

El Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo no estipula lo referente a la captación de plusvalías. En este sentido deberá integrarse a la sección que corresponda a las

atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad del Estado de Michoacán de Ocampo: “Desarrollar y aplicar en el ámbito de sus atribuciones y competencias, instrumentos de financiamiento y fomento para el desarrollo urbano, de conformidad con ordenamientos legales aplicables, así como generar instrumentos para la captación de plusvalías generadas por acciones urbanísticas, para la transferencia de potencialidades de desarrollo urbano y para el desarrollo orientado al transporte”.

Otra alternativa para fortalecer el cobro del impuesto predial es la de imponer un impuesto al incremento del valor de las propiedades (captación de plusvalías). De ese modo, el gobierno puede recuperar algo de las ganancias asociadas con la inversión pública en las ciudades, y cuyo valor suele transferirse en su totalidad a los propietarios. Sin embargo, este impuesto implica muchos retos técnicos y conceptuales: es necesario contar con el valor base del predial que refleje el valor de mercado, también es necesario aplicar ajustes por inflación y, finalmente, tener capacidad para medir los incrementos en el valor derivados de las mejoras públicas. Los principios legales para el establecimiento de un impuesto predial fuerte son amplios y se encuentran plenamente justificados en el quehacer de los gobiernos locales, sin embargo, su implementación tiene fuertes implicaciones políticas que, tradicionalmente, las autoridades locales no están dispuestas a asumir.

15. Contribución por Mejoras

A nivel federal, la Ley de Contribución de Mejoras por Obras Públicas Federales de Infraestructura Hidráulica determina el valor recuperable de la obra pública federal mientras que, en el Estado de Michoacán, las contribuciones de mejoras son establecidas en la Ley de Ingresos del Estado de Michoacán de Ocampo, para el Ejercicio Fiscal del Año 2023 y en la Ley de Hacienda del Estado de Michoacán de Ocampo.

Las contribuciones por mejora y los cargos de desarrollo pueden estructurarse de modo que sirvan para financiar el costo de la nueva infraestructura, o para capturar parte del incremento del valor del suelo que resulta de la nueva infraestructura (Bahl & Linn, 2014). Utilizada habitualmente para recuperar el costo de la inversión pública en obras de infraestructura y equipamiento. Una de las características de su aplicación y de su posibilidad de éxito es que presenta de forma clara la relación que existe entre los costos y los beneficios de las obras de infraestructura y los proyectos de mejora urbana. Estas contribuciones se aplican a todos los inmuebles que se encuentran dentro de la zona beneficiada por la construcción o ampliación de obras nuevas. Para determinar las cuotas que cada propietario o poseedor debe pagar, se toma como base la ubicación del inmueble, estableciendo un porcentaje mayor de pago cuando éste se encuentre más cercano a la obra, y disminuyendo, conforme se aleja de ella. Para ello se establecen varios rangos de distancia, por ejemplo, frente a la obra, hasta 250 m; de 251 hasta 500 m; de 501 m hasta 750, etcétera (CONAVI, 2010).

En el caso de Colombia, los parámetros que se han utilizado para la determinación del monto de las contribuciones son los siguientes: 1) el costo de la obra, 2) la valorización generada en los inmuebles y 3) la capacidad de pago del contribuyente. Además, se pueden determinar los valores del suelo sin proyecto y con proyecto y, de ese modo, establecer la ganancia en valor que experimentarían los propietarios y/o contribuyentes (Borrero, 2014). De acuerdo con la experiencia colombiana hay diferentes métodos para distribuir las Contribuciones por Mejora⁹⁰ generada por la obra, entre ellos: método de frentes, método de las áreas, método de los frentes y áreas, método del doble avalúo, método de las zonas, método de los factores de beneficio (este último es el tradicionalmente usado) y método de comparación. Algunos ejemplos de lo anterior son:

⁹⁰ Conocida también como Contribución de Valorización, bajo tres modelos: “Modelo Medellín”, “Modelo Bogotá”, “Modelo Cali”.

- La plusvalía está determinada según la distancia de obras viales, definida el área de influencia se determina la distancia a la obra vial y se determina el efecto plusvalía para de allí determinar cuánto se le cobra a cada inmueble.
- Beneficio local por el método del doble avalúo por muestreo, se hace la determinación de valores del suelo sin y con proyecto
- La capacidad de pago se define como la estimación económica en cuanto la capacidad real de los propietarios para realizar su contribución a la obra sin lesionar el presupuesto familiar. Se calcula el ingreso neto de los predios de la zona de influencia, basado generalmente en encuestas de hogares y estudios sociales, de calidad de vida y de ingresos y gastos de la población, se determina el ingreso disponible con el fin de demostrar la capacidad de pago de los predios y así establecer el margen requerido para absorber el gravamen de valorización.
- Se ha encontrado gran aceptación en los barrios populares al solicitar por este medio la pavimentación de sus calles.

En Latinoamérica existe una variante de la aplicación de contribuciones por mejoras, el caso argentino, donde se amplió su aplicación hacia las decisiones administrativas que, al modificar los parámetros de ocupación y aprovechamiento del suelo, generaron incrementos en los precios de los terrenos (nuevos loteos, en fracciones de tierra donde se modificó la zonificación permitiendo subdivisiones de tierra y variante en las intensidades de uso), el cual consiste en la sanción. Esta forma novedosa de aplicación de la contribución por mejoras puede resultar de interés para municipios pequeños o medianos, y para aquellos que cuentan con escasos recursos técnicos para aplicar instrumentos de recuperación de plusvalías atribuibles a cambios de usos del suelo (Duarte y Baer, 2014).

16. Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas

Con respecto a las fuentes de financiamiento, se tendrán en cuenta los programas estatales y federales a los que pudiera tener acceso el municipio; los recursos propios que podría destinar; la implementación de esquemas tipo contribución por mejoras; y los fondos derivados de la compraventa de derechos de desarrollo.

Cuadro 113. Fuentes de financiamiento tradicionales y alternativas.

Fuentes de financiamiento	Programas federales y estatales
Fuentes de financiamiento tradicionales	Canasta de incentivos, apoyos y subsidios, incluye Programas Federales y Estatales por rubro (vivienda, infraestructura, equipamiento urbano, empleo, medio ambiente y ordenamiento, agricultura)
	Estímulos fiscales
	Fuentes de financiamiento, provenientes de la programación anual de recursos a nivel nacional: FINFRA, FAIS, FASSA, FASP, FOPAM, FIEF, FATP, FORTAMUN, FONHAPO, FIRA, FOCIR, FOVISSSTE, FONDO, FOVI, FEGA
Fuentes de financiamiento alternativas	Políticas e instrumentos de suelo urbano y vivienda para los grupos sociales de menor ingreso
	Generación de la oferta de suelo accesible a los más pobres
	Replanteamiento de cargas a desarrolladores
	Impuesto predial Presupuesto de Inversión Pública Participativo

	Captación de plusvalías
	Contribución por mejoras

Fuente: Elaboración propia.

17. Bonos verdes, sociales y bonos sustentables

Los Bonos Verdes nacen a partir del interés de los inversionistas de apoyar soluciones para abordar el cambio climático a través de inversiones seguras sin renunciar a la rentabilidad financiera. El Banco Mundial (BM) sienta las bases a partir del 2008 emitiendo el primer Bono Verde, posteriormente aparecen los Bonos Sociales y Bonos Sustentables. Todos ellos se constituyen como una forma de título de deuda, es decir, un contrato legal por dinero adeudado que se puede vender y comprar entre distintas partes. Los inversionistas en bonos se convierten en acreedores de la entidad emisora, cobran una tasa de interés fija y recuperan la inversión inicial en la fecha de vencimiento, se suele pagar un interés fijo durante el período de vencimiento, por lo que generalmente se los denomina “valores de renta fija”. Estos pueden ser emitidos por empresas privadas, instituciones supranacionales (como bancos multilaterales e internacionales) y entidades públicas (a nivel municipal, estatal o federal) y una vez comprados al emisor (mediante instituciones financieras que actúan como agentes), se pueden seguir negociando en el mercado de valores.

La característica específica de este tipo de bonos es el destino del capital, en el caso de los bonos verdes se emplea para respaldar proyectos ambientales o relacionados con el cambio climático; los bonos sociales se aplicarán exclusivamente para financiar o refinanciar, en parte o en su totalidad, proyectos sociales, es decir aquellos cuyo objetivo directo sea bien solucionar o mitigar un determinado problema social, o bien conseguir resultados positivos para determinados grupos de población; y en cuanto a los recursos de los bonos sustentables, toma características de los dos anteriores, proyectos que demuestren generar beneficios al medio ambiente y a la sociedad definidos como “Proyectos Sustentables”.

Los “Bonos Verdes” y los “Bonos Sociales” se encuentran alineados a los “Principios de Bonos Verdes” y los “Principios de Bonos Sociales”; en cuanto al “Bono Sustentable” se encontrará alineado a las Guías de Bonos Sustentables, los Principios de Bonos Verdes y los Principios de Bonos Sociales emitidos por la *International Capital Market Association* (ICMA).

Los cuatro componentes centrales, que ponen en relieve el valor social que deben crear los bonos, y la necesidad de la transparencia, de los Bonos verdes y los Bonos Sustentables son los siguientes:

- Uso de los recursos. La totalidad de los recursos deben ser aplicados exclusivamente a financiar o refinanciar “proyectos verdes” o “proyectos sustentables” nuevos o existentes, quedando claramente detallado en la documentación legal de la emisión.
- Proceso de evaluación y selección de proyectos. El emisor deberá informar sobre el proceso de toma de decisión que seguirá para determinar que los proyectos verdes en efecto generan beneficios ambientales claros y específicos:
 - Los criterios de elegibilidad que utilizará para determinar si el proyecto cumple con la definición de bono verde. Los criterios de selección con frecuencia son examinados y evaluados por expertos externos para poder garantizar a los inversionistas que cumplen con definiciones técnicas generalmente aceptadas.
 - Los objetivos específicos que persiguen los proyectos verdes que serán financiados con los recursos de la emisión.

- Administración de los recursos. Los recursos provenientes del bono verde deben ser administrados de manera separada dentro de la entidad emisora, siendo destinados durante la vida del instrumento al financiamiento del proyecto.
- Informes. El emisor debe reportar anualmente, durante la vida del bono, el uso y aplicación de los recursos provenientes de la emisión: a) El monto de los recursos utilizados para financiar proyectos verdes. b) Las inversiones temporales de los recursos no asignados a la fecha. c) Lista de los proyectos verdes financiados, montos asignados y los resultados o beneficios ambientales, utilizando indicadores cualitativos y/o cuantitativos.

Cuadro 114. Bonos verdes, sociales y bonos sustentables.

Instrumento	Rubros
Bonos Verdes	Energías renovables
	Eficiencia energética
	La prevención y el control de la contaminación
	Gestión sostenible de los recursos naturales y el uso de la tierra
	Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática
	Productos adaptados a la economía ecológica y / o circular, tecnologías y procesos de producción
	Adaptación al cambio climático
	Transporte limpio
	Edificios ecológicos
	Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales
Bonos Sociales	Infraestructura básica asequible (por ejemplo, agua potable, alcantarillado, saneamiento, transporte, energía)
	Acceso a servicios esenciales (por ejemplo, salud, educación y formación profesional, atención médica, financiación y servicios financieros)
	Vivienda asequible
	Generación de empleo, incluso a través del efecto potencial de la financiación de las PYME y microfinanzas
	Seguridad alimentaria
	Avances socioeconómicos y empoderamiento.
Bonos Sustentables	Infraestructura básica que beneficie a la población en rezago social y pobreza extrema
	Recuperación de desastres naturales
	Transporte sustentable
	Proyectos de energías renovables
	Proyectos que reduzcan el consumo de energía o mejoren la eficiencia energética

Instrumento	Rubros
	Prevención y control de la contaminación

Fuente: Elaboración propia a partir de *International Capital Market Association* (2018a). Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes; *International Capital Market Association* (2018b). Guías Voluntarias para la emisión de Bonos Sociales; Marco de Referencia de Bono Sustentable del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.

A nivel nacional, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.C.N. (BANOBRAS) se convirtió en el primer emisor de bonos sustentables en Bolsa Institucional de Valores, en particular, para proyectos que contribuyan a mejorar las condiciones ambientales, a proyectos que fomenten el desarrollo social del país, para mejorar la calidad de vida de los mexicanos, y así impulsar los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, cumpliendo con las metas de reducción al cambio climático que el país se ha planteado. Los recursos obtenidos a partir del bono sustentable suelen ser utilizados en los siguientes rubros:

- Infraestructura básica que beneficie a la población en rezago social y pobreza extrema
- Infraestructura de servicios públicos
- Recuperación de desastres naturales
- Transporte sustentable
- Proyectos de energías renovables
- Proyectos que reduzcan el consumo de energía o mejoren la eficiencia energética
- Agua y manejo de aguas residuales
- Prevención y control de la contaminación

XII.4 Instrumentos para el seguimiento, evaluación y ejecución del PMDU

355

Estos instrumentos se enfocan en el apoyo a procesos de seguimiento y evaluación, considerando no solo cuantificar el grado de avance respecto a los objetivos inicialmente propuestos, sino también la valoración de los efectos directos e indirectos en la situación o dinámica que se pretende transformar.

18. Alianza por Pátzcuaro

La Nueva Agenda Urbana es un documento resultante de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (H-III) que se llevó a cabo en octubre de 2016 en Quito, Ecuador con el fin de discutir, tomar resoluciones y establecer compromisos hacia una agenda urbana sostenible a nivel global. Si bien es un instrumento internacional no vinculante, su abordaje desde el *soft law*⁹¹, ha establecido la necesidad y diferentes iniciativas para establecer los mecanismos, instrumentos y normativa que lleve los principios y directrices establecidas a un sistema de obligatoriedad jurídica. Bajo este contexto, la “Alianza por Pátzcuaro” se enmarca dentro de los esfuerzos locales para construir elementos vinculantes que respeten los principios de la Nueva Agenda Urbana, además de propiciar alianzas entre múltiples interesados y la generación de datos e indicadores para medir el logro de los objetivos de desarrollo, de conformidad con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 17.

La Alianza por Pátzcuaro tiene por objetivo establecer compromisos entre autoridades y ciudadanos para que, cada uno, desde su ámbito de competencia, asuma la responsabilidad de crear y aplicar un “Proyecto de Ciudad” con un horizonte de largo plazo, cuyas acciones se empiecen a aplicar de inmediato. Que todos los actores sociales actúen de manera decisiva, integrada y coordinada para avanzar hacia un municipio inclusivo, seguro, resiliente y sostenible. Por ello, la Alianza resulta en un instrumento donde diversos actores sociales se involucran y comprometen para el desarrollo

⁹¹ La expresión *soft law* busca describir la existencia de fenómenos jurídicos caracterizados por carecer de fuerza vinculante, aunque no carentes de efectos jurídicos o al menos con cierta relevancia jurídica. Ello supone la existencia de una normatividad relativa en el sistema internacional.

sostenible local; además de establecer compromisos generales y específicos a cumplir con cabalidad; mediante la firma de actores de orden público, público-privado y de la sociedad civil, capaces de comprometerse en el proceso de elaboración, ejecución y monitoreo del PMDU.

La Alianza se constituye a forma de guía y proporciona directrices y recomendaciones, que no son en sentido estricto normas vinculantes, pero conforman la base para acuerdos de coordinación entre autoridades y el sector social y privado para llevar a cabo las estrategias, programas y proyectos estratégicos que emanan de este Programa. La firma y formalización pública de los acuerdos bajo esta propuesta imponen obligaciones “morales” a los firmantes.

De conformidad con el artículo 4 de la LGAHOTDU, el derecho a la ciudad es un principio de política pública, con el fin de:

Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia.

La firma de la Alianza por Pátzcuaro, como tratado internacional y como principio de política pública, puede sentar las bases para su institucionalización a través de un observatorio ciudadano.

19. Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Pátzcuaro

A nivel nacional, los institutos municipales de planeación se han constituido como una solución a la planeación participativa, siendo un organismo técnico – político de alta calidad al estar conformado por un cuerpo de profesionistas del ámbito académico que cuenta con información más adecuada y que es ampliamente aceptado por los actores sociales. Sus atribuciones específicas varían de acuerdo con la Entidad Federativa de la que se trate, pero en la mayoría de los casos, “tendrán por objeto principal contribuir con el Ayuntamiento y la Administración Pública Municipal en el diseño, instrumentación, identificación, gestión, preparación, establecimiento y evaluación de planes, programas, proyectos, políticas, estrategias, acciones, normas, principios y bases para la integración y funcionamiento permanente de un sistema de planeación participativa, que promueva el desarrollo integral del Municipio y sus habitantes (artículo 47 *Quater* del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo).

Considerados como órganos deliberativos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural dentro del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, se definen en el artículo 47 *Ter* como:

Instancias técnicas descentralizadas de la administración pública municipal, con personalidad jurídica, creado por acuerdo de Cabildo para la planeación integral del territorio municipal el cual será responsable de coordinar el proceso de planeación estratégica del desarrollo integral del Municipio, con una visión de largo plazo, integrando a los sectores público, social y privado con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes

Teniendo como antecedente el decreto que aprueba la creación del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Pátzcuaro, publicado en Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, Tomo CLXXX, Núm. 65, con fecha miércoles 29 de junio de 2022, estableciendo como objetivos:

- I. Fortalecer el proceso de planeación estratégica integral para el desarrollo sustentable a corto, mediano y largo plazo del municipio;

- II. Orientar el desarrollo del Municipio a través de la coordinación de los organismos de participación ciudadana;
- III. Promover la continuidad de los planes y los programas municipales de desarrollo;
- IV. Elaborar estudios y proyectos técnicos viables urbanos, semiurbanos y/o rurales, en apoyo a los programas municipales;
- V. Coordinarse con las dependencias, entidades y unidades administrativas para diseñar la metodología para la elaboración de planes, programas y demás instrumentos del sistema municipal de planeación, así como de los proyectos de investigación y sistemas de información, que den sustento a los mismos;
- VI. Crear, actualizar y dirigir el banco municipal de información estadística básica, a través de los instrumentos de investigación estadística y de actualización cartográfica, así como poner a disposición del Municipio, el sistema de información geográfica municipal;
- VII. Elaborar estudios e identificar las zonas prioritarias de atención, para facilitar su desarrollo económico y social;
- VIII. Elaborar estudios y proyectos para fortalecer el proceso de toma de decisiones del Ayuntamiento, así como impulsar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo;
- IX. Incorporar la participación ciudadana en el proceso de planeación; y,
- X. Crear un modelo de articulación entre la sociedad y el Gobierno Municipal, para el apoyo técnico y normativo dentro del proceso de planeación.

El IMPLAN es el órgano responsable de la planeación municipal del desarrollo, y su quehacer diario es fundamentalmente de carácter técnico, pues debe desarrollar estudios, análisis de tendencias, gestionar un Sistema de Información Geográfica (SIG), producir ideas, proyectos, planes y programas, entre otras muchas actividades, todas ellas con un gran rigor técnico y científico. En este sentido, el trabajo del Instituto debe ser en su mayoría, técnico y de gestión, y a diferencia del trabajo de otras áreas de la administración pública municipal (desarrollo urbano y obras públicas, por ejemplo), se debe caracterizar por lo siguiente:

1. **Forma parte del proceso de planeación-gestión del desarrollo municipal:** Esto significa que toda idea, proyecto, programa, etc. en la que trabaja el IMPLAN se desprende o alimenta el proceso de planeación del territorio; es decir, ninguna acción está aislada o es casualidad, pues todo su trabajo se orienta hacia la materialización de los planes y proyectos, mediante la creación de acuerdos, instrumentos, y financiamiento.
2. **Es estratégico:** El IMPLAN tiene la capacidad para identificar los asuntos detonantes del cambio, por lo que trabaja prioritariamente en ellos.
3. **Tiene visión integral:** Los planes, proyectos, estudios y demás productos que elabora un Instituto Municipal de Planeación parten de una visión integral de los problemas y las soluciones, en la que lo social, económico, ambiental, urbano, etc. se interrelacionan. En el IMPLAN se entiende la complejidad y multidimensionalidad de los problemas y se formulan soluciones integrales que atienden dicha complejidad. Es decir, aborda los problemas y las soluciones desde todas las ópticas posibles, sin perder la visión de conjunto.
4. **Tiene visión de largo plazo:** El IMPLAN debe conocer el diagnóstico actual del desarrollo municipal, pero también se plantea escenarios y hace análisis prospectivo, lo que le permite proponer y actuar siempre en función del logro de objetivos de largo plazo. Propone proyectos de corto, mediano y largo plazo, pero todos encadenados a una visión de futuro clara e integral, plasmada en los documentos de planeación. Sus propuestas trascienden los periodos de las administraciones locales.

5. **Gestiona con los actores de la sociedad:** El IMPLAN debe tener la capacidad de comunicar su trabajo técnico e incorporar sistemáticamente las propuestas ciudadanas y de grupos a los planes, programas y proyectos. Además, con su trabajo promueve la evaluación ciudadana de las políticas públicas. Todos los grupos sociales, económicos, políticos, culturales, etc. deben ser partícipes de la estrategia de desarrollo, reconociendo que existen responsabilidades que cada actor social debe cumplir.
6. **Se basa en criterios de sustentabilidad:** Todas sus propuestas tienen un componente de aprovechamiento racional de los recursos naturales y promoción de un desarrollo ambientalmente viable, es decir, que incorpore valores ecológicos para el largo plazo, lo que implica que toda acción pública, privada y social debe valorar sus impactos en el ambiente y hacer lo necesario para minimizarlos y para engrandecer las condiciones de sustentabilidad.
7. **Busca la equidad social:** Igualar las oportunidades de desarrollo entre todos los habitantes. Acercar los beneficios del desarrollo y los satisfactores sociales y urbanos a los que menos tienen. Disminuir la brecha entre riqueza y pobreza; desarrollo y subdesarrollo; modernidad y atraso. Este principio se traduce en la necesidad de asumir como prioridad la atención de los que menos tienen ofreciéndoles un hábitat y condiciones de vida fundadas en el acceso a oportunidades de educación, salud, empleo y vivienda.

El modelo actual del IMPLAN de Pátzcuaro denota una carencia de facultades en cuanto a funciones de seguimiento y coordinación de los programas y las debilidades, lo que implica establecer un proceso de fortalecimiento que considere aspectos jurídicos, técnicos, financieros, de comunicación, educación y concientización, para el propio Instituto, para las instituciones y organismos que interactúan en el desarrollo de sus municipios, para las organizaciones sociales y las empresas directamente involucradas en el desarrollo municipal y para los ciudadanos que deben percibir las bondades de contar con un IMPLAN. Se proponen las bases de una estrategia de fortalecimiento que deberá ser el resultado integrado del diagnóstico realizado al Instituto y su vínculo con el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo.

20. Fortalecimiento del IMPLAN de Pátzcuaro

Fortalecer al IMPLAN de Pátzcuaro implica una planeación-gestión-acción integral en conjunto con un componente fundamental de participación ciudadana, con el fin de propiciar una planeación urbana articulada y con una mayor incidencia en las decisiones sobre el territorio. Dicho fortalecimiento busca lograr un mayor impacto en la operación del instituto, y consolidar mecanismos de evaluación externa que periódicamente permitan retroalimentar el trabajo del IMPLAN. Por otra parte, priorizar el trabajo colaborativo con actores sociales clave para fomentar cambios frente a las temáticas sobre las cuales el instituto analiza, diseña e implementa acciones y estrategias. El instrumento de Fortalecimiento del IMPLAN, tiene como propósito evaluar, monitorear y dar seguimiento a las acciones e indicadores de cumplimiento del PMDU de Pátzcuaro.

El proceso de fortalecimiento del IMPLAN de Pátzcuaro es un proceso en etapas que tiene como objetivo alcanzar en el corto plazo un desarrollo muy cercano al modelo ideal de un Instituto de Planeación para México. Elementos a considerar para tal fortalecimiento son:

Marco jurídico:

- A través de la generación de alianzas con otros IMPLANes impulsar las reformas necesarias para que a nivel federal la normativa reconozca su existencia e importancia.
- Desde el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, asegurar que se incluya a los Institutos Municipales de Planeación como rectores de la planeación municipal y apoyar su gestión política para su pronta aprobación y puesta en marcha.

- Actualizar la reglamentación municipal en los términos expuestos anteriormente, para dar sustento y claridad a la labor del IMPLAN.

Marco presupuestal:

- Asociar el presupuesto de los IMPLANes a la recaudación del impuesto predial mediante modificaciones al Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo: “El presupuesto del Instituto tendrá como base y fuente del mismo el 5% del impuesto predial urbano y rústico del municipio recaudado el año anterior. Lo anterior, no limita a que cada Cabildo autorice uno mayor o le asigne recursos complementarios. El Instituto, además, podrá tener acceso al financiamiento por aportaciones privadas, mixtas o públicas, incluso de organismos internacionales, así como de servicios que presta por los que cobre un honorario. En todo proyecto del municipio en el que participe como gestor de fondos o coordinador o equivalente, deberá ser acreedor de un 3% del presupuesto ejercido por el proyecto como mínimo. El control, disposición y administración de las finanzas del instituto le corresponderán a él como ente público autónomo y entre su asignación conforme al Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo y su recepción no deberá haber intermediario ni retraso alguno.”
- Recuperación de plusvalías.
- Diversificar fuentes.
- Tener personal o un área de gestión de recursos, es importante que el IMPLAN participe en convocatorias tanto locales, nacionales e internacionales a posibles financiamientos de proyectos.
- Siendo la esencia del Instituto, y la base para el desarrollo del municipio de Pátzcuaro, el contar con excelentes planes y programas de planeación se recomienda que en el Tabulador de cobros por servicios del IMPLAN se le otorgue a esta actividad un mayor peso.

359

Marco institucional

- Que su surgimiento ocurra a partir del impulso ciudadano y con su respaldo.
- Que su Decreto de Creación le aporte: Autonomía, Carácter ciudadano, Atribuciones claras, Despolitizar el puesto de Director (a) General, Garantizar que cuente con un equipo técnico de alto nivel.
- Que cuente con un Reglamento Interno que norme lo anterior a nivel de detalle.
- Que exista una clara relación de complementariedad y apoyo con la Dirección de Urbanismo.
- Que sea el coordinador o forme parte, del espacio de coordinación entre las dependencias vinculadas con el desarrollo del territorio municipal.
- Que las dependencias del gobierno estatal relacionadas con su quehacer lo reconozcan como el responsable de la planeación del desarrollo municipal.
- Que queden claramente establecidas sus diferencias y mecanismos de coordinación con la Comisión Municipal de Desarrollo Urbano.
- Que cuente con grupos ciudadanos de apoyo y suscriba convenios de colaboración que den resultados concretos.

Conformación de su equipo de trabajo

- La administración del personal del IMPLAN debe estar a cargo del propio instituto, y debe ofrecer a todos las mismas condiciones de seguridad, es decir, plaza y prestaciones sociales, con el fin de ofrecer condiciones de trabajo justas y atractivas para personal preparado y de alto nivel técnico.

- Promover y exigir, mediante esquemas transparentes de selección y promoción del personal, niveles altos de cualificación de los miembros del equipo técnico y el Director (a) y acordes con los perfiles propuestos.
- Es necesario que los Institutos de Planeación tengan Manuales de Organización y Procedimientos actualizados, en donde se especifiquen las funciones más importantes de cada una de las áreas que los conforman, así como los procedimientos para realizar las funciones de dicho organismo, con el objetivo de favorecer la toma de decisiones y realizar las adecuaciones oportunas y necesarias de la estructura orgánica. Esto brinda certidumbre y transparencia a la operación del Instituto.
- Establecer procedimientos claros para la selección, ingreso, promoción y retiro del personal del IMPLAN.
- Hacer trabajo de gestión para que la plantilla del personal del IMPLAN pueda incrementarse y diversificarse técnicamente.
- Hacer lo necesario para modificar el Reglamento Interno para el establecimiento del nuevo organigrama.
- Instrumentar métodos de evaluación del desempeño del personal.

Marco técnico y gestión interna

- Instrumentar mecanismos de evaluación de la aplicación y cumplimiento de los instrumentos creados por el Instituto.
- El proceso de actualización del SIG debe ser continuo y transitar a la generación de plataformas de información más especializadas, o temáticas.
- El SIG debe apoyar a la toma de decisiones que afecten al municipio en situaciones coyunturales o de emergencia (climática, sanitaria).
- Es importante que la gestión interna del IMPLAN se organice en torno a un programa anual de trabajo, a partir del cual gestiona ante la administración municipal, aunque también retoma ideas y prioridades de la administración municipal y los asesora y da opiniones técnicas. Actualmente la relación entre el Instituto y la administración municipal es muy buena, y se caracteriza por la colaboración, el aporte de ideas y el respeto.
- Es indispensable contar con mecanismos de evaluación del desempeño de sus miembros.

Participación ciudadana y comunicación

- Contar con un programa de comunicación que socialice efectivamente la importancia y actividades del IMPLAN con todos los habitantes de Pátzcuaro.
- Incrementar las redes de participación con actores clave y ciudadanos interesados en el desarrollo urbano de su municipio.
- Hacer públicos, a través de fotos, vídeos, boletines de prensa y conferencias de prensa, los logros y proyectos del Instituto.
- Contar con personal capacitado y exclusivo para el manejo de las redes sociales del Instituto (se recomienda contar con jóvenes estudiantes de licenciaturas como comunicación y marketing).

Además de lo anterior, el IMPLAN de Pátzcuaro, el gobierno municipal y los habitantes de Pátzcuaro deben:

- Reconocer al Instituto de planeación como un ente descentralizado que no cambia sus principios con el cambio de gobierno municipal, sino que facilita la transición entre administraciones y conduce las acciones en materia de planeación del desarrollo urbano, territorial y municipal a corto, mediano y largo plazo.

- Otorgar al IMPLAN la responsabilidad por ley para conducir y evaluar los diferentes procesos del Sistema Municipal de Planeación (desarrollo, territorio, medio ambiente), a fin de trabajar de manera coordinada con el presidente(a) municipal, la Dirección de Urbanismo y la comisión de asentamientos humanos del Cabildo, quienes finalmente ejercen sus funciones de autoridad para la implementación de la política de planeación y desarrollo territorial y urbano.
- Brindar al IMPLAN facultades y atributos, para el monitoreo, seguimiento y evaluación del cumplimiento al PMDU.
- Integrar dentro del IMPLAN, un sistema de implementación, monitoreo y evaluación de planes y proyectos, con personal técnico afín al área.
- Posicionar al IMPLAN como parte de la estructura institucional del Sistema Estatal de Planeación.
- Integrar claramente la figura de Institutos Municipales de Planeación en el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, Ley de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo y en la Ley de Planeación Hacendaria, Presupuesto, Gasto Público y Contabilidad Gubernamental del Estado de Michoacán.
- Incluir a la ciudadanía como promotores e impulsores del municipio a partir de un ideal colectivo (ciudadanización de la toma de decisiones).
- Convertir al IMPLAN en un mecanismo de articulación del gobierno Estatal y el gobierno municipal en materia de planeación.
- Desde la ley, estipular un mayor presupuesto para el IMPLAN, considerando fuentes públicas y privadas.
- Asignar al presupuesto anual del IMPLAN, al menos el 5% de las percepciones por impuesto predial, así como un porcentaje fijo sobre los trámites directamente relacionados a los derechos cobrados por cambios de uso de suelo y modificaciones a los instrumentos de planeación, y los respectivos a trámites de regularización.

21. Observatorio Ciudadano de Pátzcuaro

El capítulo quinto artículo 99 y 100 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), establece que los municipios promoverán “la creación y funcionamiento de observatorios urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

El objetivo de un observatorio es recoger información fundamental para las decisiones de política pública y de acción privada y social, sobre todos los temas del desarrollo de un municipio; igualmente, apoyar los trabajos del gobierno y la sociedad para integrar, analizar y utilizar la información; para realizar una planeación urbana más integrada y eficiente; para formular y reorientar las políticas urbanas, de manera que alcancen mayor eficacia y aumenten el entendimiento social de las dinámicas del municipio, en lo demográfico, social, económico, político, territorial y ambiental.

Estratégicamente, son espacios de integración de información e ideas; de inclusión de actores sociales; de facilitación para decidir cursos de acción. Por ello, un observatorio debe:

- Estimular la participación de los actores relevantes de la ciudad, por medio de consultas sobre temas principales y que sean sistemáticas, a fin de que los problemas observados sean el producto de información detectada con los actores urbanos.

- Impulsar la creación de capacidad comunitaria para recolectar información relevante. Organizar las necesidades de información a partir de prioridades acordadas y por medio de sistemas de indicadores, que representen el núcleo de los temas, fenómenos, problemas y oportunidades del municipio.
- Ser espacios de apertura y transparencia para que la información fluya para todos los interesados del gobierno, de la iniciativa privada, de la academia, de la sociedad a partir de reglas claras y ampliamente aceptadas.
- Utilizar tecnología de punta y los medios más modernos y eficaces para difundir la información y los análisis que realice.

El Observatorio Ciudadano de Pátzcuaro como red de conocimiento, es un instrumento que observará y analizará las transformaciones de la región y el municipio a lo largo del tiempo con el fin de evaluar y monitorear las políticas urbanas y ambientales. Además, será el encargado de la vigilancia del desempeño de las funciones del Ayuntamiento, Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) y sus integrantes, así como de transparentar los resultados logrados por las políticas públicas. Con el establecimiento del Observatorio se espera promover nuevas formas de pensamiento sobre la urbanización sustentable, problemas y retos a través de cifras, información y análisis en temas de vivienda, desarrollo urbano, medio ambiente, riesgos, cambio climático, movilidad y gobernanza, entre otros, a partir de tres elementos básicos: Sistema de indicadores, Sistema de Información Geográfica (SIG) y Órgano ciudadano.

Un Observatorio requiere involucrar a los actores principales que son responsables del desarrollo del municipio: por una parte, los políticos y funcionarios –especialmente locales- de las áreas de planeación urbana y urbanismo y las que indirectamente participan de este proceso, como son las de transporte urbano y movilidad, patrimonio, medio ambiente, desarrollo económico, bienestar social, etcétera. Por otra parte, a las organizaciones de la sociedad que son responsables de la “construcción” del municipio, como: los agentes inmobiliarios, los constructores, los gremios de arquitectos e ingenieros; igualmente, los que directamente operan en el municipio afectando su funcionamiento y capacidad de generación de recursos: transportistas, industriales, comerciantes, etcétera. Las instituciones y organizaciones que “conocen” Pátzcuaro y que lo estudian, como las universidades, institutos de investigación y de cultura. Finalmente, las organizaciones sociales que viven y son beneficiarias del desarrollo urbano, desde los colonos y peticionarios de vivienda, hasta los propietarios de tierra urbana y periurbana.

La intención de esta participación es, por una parte, generar la información necesaria para cada tema relevante, a partir del reconocimiento de cada actor, de esta manera la información refleja su percepción. En este sentido, el involucramiento de cada uno es diferente y de profundidad y compromiso particular, ya que mientras algunos serán principalmente usuarios de información para tomar sus decisiones, otros serán proveedores de información o responsables de trabajo técnico-político en el observatorio o en áreas asociadas a este. Finalmente, una participación amplia y transparente permite alentar respuestas del gobierno a las necesidades y prioridades urbanas de cada municipio, región o entidad.

22. Sistema de Información Territorial y Urbana del Municipio de Pátzcuaro (GeoPortal)

La Ley de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Michoacán de Ocampo menciona en su artículo 36 que los sujetos obligados del Poder Ejecutivo y gobiernos municipales, deberán poner a disposición del público y actualizar, entre otras cosas, “la información detallada que contengan los planes de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y ecológico, los tipos y usos de suelo, licencias de uso y construcción otorgadas por los gobiernos municipales”. Y complementa en el artículo 23 fracción V y IX que, los sujetos obligados

deben “promover la generación, documentación y publicación de la información en formatos abiertos y accesibles” y “fomentar el uso de tecnologías de la información para garantizar la transparencia, el derecho de acceso a la información y la accesibilidad a éstos”.

La creación e integración del GeoPortal como instrumento de consulta, participación y enlace entre gobierno y ciudadanía, es una plataforma tecnológica de dominio libre, la cual dispone, para el manejo de cualquier persona interesada, el diagnóstico y estrategia del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU).

XIII. Estructura de organización y coordinación

En este apartado se describen las etapas del proceso de formulación, consulta, aprobación y publicación del presente programa, el cual se encuentra sustentado en los artículos 91 a 109 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán. El proceso de elaboración de un Programa Municipal de Desarrollo Urbano es de atribución municipal en cooperación con el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN).

XIII.1 Formulación, consulta, aprobación y publicación

A lo largo del procedimiento de formulación, aprobación y publicación se llevan a cabo actividades concretas que se describen a continuación, así como las autoridades responsables de realizarlas.

Cuadro 115. Procedimiento para la formulación y aprobación del PMDU

Fase	Autoridad encargada	Actividad
Formulación	Ayuntamiento	1. Deberá fundar y motivar la procedencia de la elaboración del PMDU de Desarrollo Urbano, debiendo contar para este efecto con la opinión de la Comisión Municipal.
Formulación	Ayuntamiento y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad	2. Darán aviso público a través del periódico de mayor circulación en la localidad, del inicio del proceso de planeación de la formulación del PMDU, para cumplir con lo establecido en el artículo 16, de la Ley General de Asentamientos Humanos.
Formulación	Ayuntamiento y Comisión Municipal de Desarrollo Urbano	3. El Ayuntamiento, para la elaboración del proyecto de PMDU deberá establecer una consulta institucional a través del Comisión Municipal de Desarrollo Urbano.
Consulta pública	Ayuntamiento	4. Contando con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el Ayuntamiento dará aviso del inicio del proceso de consulta pública, difundiendo en el periódico de mayor circulación en el Municipio.
Consulta pública	Ayuntamiento y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad	5. A partir del inicio del proceso, el proyecto de PMDU estará disponible para consulta pública durante un plazo de cuarenta días hábiles en las oficinas de la Secretaría y del Ayuntamiento, así como en sus páginas web correspondientes. Mismo plazo que tendrán los ciudadanos para que presenten por escrito a las mismas autoridades las opiniones o sugerencias al Programa, debiendo estar motivadas. Los Ayuntamiento deberán remitir a la Secretaría el programa para que esta emita sus observaciones o sugerencias con fundamento y motivación en un plazo no mayor a cuarenta días a partir del inicio de la etapa de consulta pública. En su caso, las respuestas a los planteamientos que resultaron improcedentes o las modificaciones que den lugar, deberán fundamentarse y notificarse a la Secretaría por parte del Ayuntamiento correspondiente dentro de los diez días hábiles siguientes a la conclusión de la etapa de consulta pública.
Consulta pública	Ayuntamiento y Comisión	6. Dentro de los diez días hábiles siguientes al inicio del proceso, el Ayuntamiento deberá remitir a la Comisión municipal el proyecto de

Fase	Autoridad encargada	Actividad
	Municipal de Desarrollo Urbano	programa para su opinión, la que deberá emitir una vez realizadas las actividades previstas en las fracciones VII y VIII de este artículo.
Consulta pública	Comisión Municipal de Desarrollo Urbano	7. A partir de la fecha en que reciba el proyecto de programa y dentro de un plazo no mayor a veinte días hábiles la Comisión Municipal convocará a un foro de consulta popular a los representantes de los sectores público, privado y social que tengan incidencia en el desarrollo urbano para presentar sus observaciones o sugerencias con fundamento y motivación. En su caso, las respuestas a los planteamientos que resultaron improcedentes o las modificaciones que den lugar, deberán fundamentarse y notificarse a los interesados en el domicilio señalado en su escrito dentro de los diez días hábiles siguientes a la conclusión del foro de consulta o el plazo señalado en el punto 5.
Aprobación	Ayuntamiento	8. Cumplidas las formalidades para la participación social en la formulación del programa, el Ayuntamiento elaborará la versión final para su aprobación. El Ayuntamiento podrá reglamentar la participación social en los procesos de planeación urbana municipal.
Publicación	Ayuntamiento	9. Una vez aprobados los programas de desarrollo urbano dentro de los siguientes 30 días naturales, se publicarán en forma abreviada en el Periódico Oficial, en uno de los diarios de mayor circulación en la Entidad o Municipio, y como máximo, diez días hábiles después de la publicación se inscribirán completos en el Registro Público de la Propiedad Raíz en el Estado, en el Sistema de información Geográfica y en el Registro Agrario Nacional. Los programas de desarrollo urbano entrarán en vigencia 30 días naturales después de ser publicados en el Periódico Oficial.

Fuente: Código Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo (H. Congreso del Estado de Michoacán, 2007).

XIII.2 Ejecución, seguimiento, control y evaluación

364

La fase de ejecución del PMDU es aquella donde las entidades operativas, de acuerdo a su competencia, pondrán en marcha la propuesta estratégica que emana del instrumento para el cumplimiento de los proyectos, estrategias y acciones definidos. La aprobación por parte del H. Ayuntamiento en coordinación con las dependencias y entidades de la administración pública municipal, permite conducir la implementación de las políticas y estrategias derivadas del presente instrumento.

Posteriormente las dependencias y entidades involucradas deberán instrumentar las estrategias a través de la promoción y ejecución de los proyectos y acciones correspondientes. Por su parte, el IMPLAN deberán asesorar y difundir contenidos del Programa, además de promover la realización de medidas y acciones para su implementación. La fase de seguimiento, control y evaluación corresponde a las acciones de vigilancia, inspección, verificación normativa y sanción relativa al cumplimiento de lo derivado de la propuesta estratégica del Programa.

Esta fase implica el análisis y valoración de los resultados de la aplicación de las disposiciones del Programa y se llevará en función de la información contenida en el Capítulo 8. Seguimiento y evaluación. El cotejo de resultados de la aplicación de las estrategias, lineamientos y directrices del Programa se realizará con la participación de las distintas Direcciones que integran al Ayuntamiento en el ámbito de sus competencias.

La dependencia responsable de esta fase es la Unidad Encargada de la planeación del municipio y el IMPLAN, quienes coordinarán la participación y concurrencia de sociedad civil, entidades y organismos en el proceso de evaluación, integración y administración; así como elaborar y difundir ampliamente el informe anual con la síntesis de los resultados de la aplicación y evaluación del presente instrumento de planeación.

XIII.2.1 Indicadores para la evaluación y seguimiento

Los indicadores para el desarrollo del PMDU de Pátzcuaro permitirán monitorear y evaluar los resultados de las intervenciones en materia de ordenamiento y desarrollo del territorio. En este sentido, su diseño y definición se basa en las estrategias establecidas y se encuentran armonizados con los indicadores propuestos en instrumentos de niveles superiores de planeación, así como con los ODS y la Nueva Agenda Urbana.

Su seguimiento permitirá analizar y establecer si se avanza positivamente en la resolución de las problemáticas identificadas en la etapa de diagnóstico, o en su caso, estimar el grado de avance en beneficio a la población o grupos históricamente vulnerados, en su relación con los principios, estrategias o políticas previstas en el presente Programa.

El modelo de seguimiento y evaluación del Programa se encuentra dividido en dos partes:

1. Mecanismo de seguimiento de acciones. Agrupa indicadores empleados en el monitoreo de cada una de las estrategias específicas del PMOTDU, que facilitan la toma de decisiones sobre las líneas de acción que requieren ser aceleradas para lograr el cumplimiento de los objetivos.
2. Mecanismo de evaluación y retroalimentación del desarrollo urbano. Se considera como una evaluación transversal del Programa al referirse a la contribución de sus resultados en el marco de la política nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y de los acuerdos internacionales sobre de desarrollo sostenible.

Los indicadores seleccionados deben ser medibles, verificables y contar con un periodo determinado de actualización, aspectos que abonan al fortalecimiento de sus siguientes características:

- a) Claros, precisos e inequívocos, es decir, que pueden ser entendidos por cualquier persona.
- b) Relevantes, apropiados para medir aspectos importantes del Programa, y objetivos respecto a lo que se quiere medir en cada estrategia.
- c) Monitoreables y periódicos, con facilidad de recopilación de información a nivel local.
- d) Económicos, de manera que la información esté disponible a un costo razonable o, en el mejor de los casos, sin costo.

Seguimiento de actividades

Con base en los 23 objetivos específicos que integran el PMDU de Pátzcuaro, el mecanismo de seguimiento comprende: código (número de indicador, indicador, descripción, unidad de medida, año de línea base y principio de planeación al que se adscribe. El cuadro que se muestra a continuación contiene el seguimiento de acciones para el monitoreo del programa:

Cuadro 116. Indicadores de seguimiento

Objetivo específico 1.1: Ordenar y regular el aprovechamiento sustentable de los acuíferos y manantiales, fortaleciendo la cooperación regional de las cuencas y desarrollar estrategias que incrementen la captura, ahorro de agua y su tratamiento y reúso.			
Código	Indicador	Descripción	
I-01	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional	Elaboración de programa que contenga estrategias y líneas de acción para aprovechar de forma sustentable los recursos hídricos que ofrecen los acuíferos y manantiales de la zona, promoviendo la participación de las autoridades regionales a fin de lograr una atención integral	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Programa	2024	Sustentabilidad Hídrica
Objetivo específico 1.2: Frenar la sobreexplotación y la degradación ambiental de los acuíferos y cuerpos de agua superficiales, estableciendo límites a la extracción de agua, normas para la protección de los acuíferos y consecuencias jurídicas severas por su incumplimiento.			
Código	Indicador	Descripción	

I-02	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional	Elaboración de programa que establezca criterios, condicionamientos y sanciones para el aprovechamiento de los recursos hídricos		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Programa	2024	Sustentabilidad Hídrica	
Objetivo 1.3: Promover la resiliencia frente a los riesgos naturales y antropogénicos y la mitigación y adaptación ante el cambio climático, utilizando racionalmente el agua, el suelo y los recursos naturales, garantizando la protección del medio ambiente.				
Código	Indicador	Descripción		
I-03	Actualización del Atlas de Riesgo Municipal	Actualización del Atlas de Riesgo, con el fin de analizar la situación actual en la que se encuentran los recursos naturales con los que cuenta el municipio y establecer criterios, condicionamientos y medidas de actuación frente a los posibles fenómenos naturales que se pudieran presentar en el municipio.		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Programa	2024	Sustentabilidad Hídrica	
Objetivo 2.1: Controlar el avance de la frontera agrícola y de la mancha urbana sobre suelo de alto valor por los servicios ambientales que ofrece, definiendo en ambos casos sus límites en el territorio.				
Código	Indicador	Descripción		
I-04	Expansión territorial	Monitoreo de crecimiento del de la mancha urbana y crecimiento agrícola		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Sistemas de información geográfica	2024	Colonias y ciudades sostenibles	
Objetivo 2.2: De manera integral e interdisciplinaria, restaurar y conservar el Lago de Pátzcuaro como ecosistema lacustre que produce beneficios ambientales y económicos a los habitantes de las islas, el municipio y la región.				
Código	Indicador	Descripción		
I-04	Programa de conservación y restauración del Lago de Pátzcuaro	Elaboración del programa de conservación y restauración del Lago de Pátzcuaro, el cual contenga estrategias y acciones concretas que permitan su preservación y restauración a fin de cuidar el recurso hídrico. Además de establecer criterios de extracción y uso del agua.		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Programa	2024	Agua limpia y saneamiento	
Objetivo 2.3: Desincentivar el patrón de crecimiento horizontal de la superficie urbana por un patrón compacto y denso que no genere cambios de uso del suelo o la creación de nueva superficie en áreas con alto valor ambiental, con ello, promover la densidad y la mezcla de usos de suelo para limitar el crecimiento de la superficie urbanizada.				
Código	Indicador	Descripción		
I-05	Tabla de usos de suelo	Ejecutar las normas planteadas en la tabla de usos de suelo que contiene el PMDU de Pátzcuaro		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Tabla de usos de suelo	2024	Colonias y ciudades sostenibles	
Objetivo 3.1: Promover el equilibrio territorial a través de un sistema de ciudades que fortalezca el desarrollo económico y social del municipio y revierta la tendencia a la segregación socioespacial y a la degradación de los sitios con valor patrimonial, valor histórico, natural y biocultural.				
Código	Indicador	Descripción		
I-06	Expansión Urbana			
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Sistemas de información geográfica	2024	Colonias y ciudades sostenibles	
Objetivo 3.2: Asegurar sistemas integrales y eficientes de infraestructura, equipamiento y espacios públicos de calidad de manera prioritaria en las zonas identificadas con mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.				

Código	Indicador	Descripción	
I-07	Identificar zonas en las que se concentre población vulnerable	Realizar acciones de implementación y renovación de infraestructura, equipamiento y espacios públicos en zonas con alta vulnerabilidad social	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Proyecto	2024	Reducción de las desigualdades
Objetivo 3.3: Promover y apoyar el acceso a lotes habitacionales bien localizados y a vivienda adecuada y accesible, promoviendo y apoyando la producción social de vivienda para los grupos sociales de menor ingreso a través de proyectos integrados con usos mixtos que incluyan equipamientos sociales y espacio público en un entorno ordenado y sostenible.			
Código	Indicador	Descripción	
I-08	Identificación de lotes habitacionales y viviendas deshabitadas que se encuentren dentro de usos de suelo mixtos	Realizar acciones de rehabilitación y ocupación de vivienda en zonas accesibles a fin de brindar acceso a una vivienda digna a población de menores ingresos	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Proyecto	2024	Colonias y ciudades sostenibles
Objetivo 3.4: Reducir la alta dispersión de la red carretera mediante la interconexión de caminos que integren a localidades a la funcionalidad económica y social de la región y el municipio.			
Código	Indicador	Descripción	
I-09	Generar nuevas vías de comunicación que permitan la intercomunicación entre los caminos rurales y las carreteras	Ampliar la red de caminos existentes a fin de lograr una mayor conectividad entre las zonas urbanas y rurales del municipio	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Proyecto	2024	Colonias y ciudades sostenibles
Objetivo 3.5: Priorizar la ocupación de vacíos urbanos y vivienda deshabitada incentivando inversiones y creando más espacios públicos verdes y abiertos que permitan mejorar el tejido social, crear entornos seguros y avanzar hacia el reciclamiento sostenible del suelo, la regeneración y consolidación urbana y rural.			
Código	Indicador	Descripción	
I-10	Total de vacíos urbanos y viviendas deshabitadas	Identificar los vacíos urbanos existentes para generar proyectos de impacto social de acuerdo a su ubicación, además brindar rehabilitación a las viviendas deshabitadas a fin de promover la reutilización de suelo y vivienda	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Proyecto	2024	Colonias y ciudades sostenibles
Objetivo 4.1: Lograr un desarrollo urbano rural ordenado espacialmente, equitativo socialmente, competitivo en lo económico, equilibrado en lo ambiental y sustentable en consecuencia.			
Código	Indicador	Descripción	
I-11	Expansión territorial	Monitorear el crecimiento urbano que presenten las localidades urbanas y rurales del municipio a fin de promover una dinámica de complementariedad	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Sistemas de información geográfica	2024	Colonias y ciudades sostenibles

Objetivo 4.2: Atenuar la segregación económica, social y espacial del municipio que ocasiona dificultad para el acceso a la vivienda, infraestructuras urbanas y servicios para toda la población.			
Código	Indicador	Descripción	
I-12	Identificar las zonas que presentan mayor segregación dentro del municipio	Generar oportunidades de empleo formal, acceso a seguridad social y promover un crecimiento urbano ordenado e inclusivo a fin de aminorar las principales carencias que presentan las zonas con mayor segregación en el municipio	
	Unidad de medida	Año base	Descripción
	Programas sociales	2024	Reducción de las desigualdades
Objetivo 4.3: Concentrar las inversiones públicas e incentivar las privadas para ampliar la cobertura del equipamiento de educación, salud y asistencia social y de espacio público en las localidades con mayor déficit.			
Código	Indicador	Descripción	
I-13	Identificación de las localidades que presenten mayor déficit de equipamiento y espacios públicos	Conciliar convenios con las autoridades estatales y federales a fin de destinar recursos económicos a la construcción y rehabilitación de equipamiento y espacios públicos en las zonas con mayor déficit.	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Alianzas y Proyectos	2024	Colonias y ciudades sostenibles y alianzas para lograr los objetivos
Objetivo 5.1: Promover la diversificación, productividad y competitividad urbana, de acuerdo con las vocaciones locales del municipio.			
Código	Indicador	Descripción	
I-14	Población ocupada en las diferentes actividades que se desarrollan dentro del municipio	Generar mayores oportunidades de empleo y capacitación a fin de generar personal especializado que permita diversificar e impulsar las actividades económicas municipales	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Capacitaciones	2024	Trabajo decente y crecimiento económico
Objetivo 5.2: Fortalecer el sector turístico urbano-rural, vinculándolo con el desarrollo ordenado de las ciudades, con la conservación del patrimonio y con el respeto a los servicios ambientales asociados al turismo.			
Código	Indicador	Descripción	
I-15	Población ocupada en el sector turístico y número de turistas recibidos	Generar acciones que permitan consolidar al turismo como uno de los principales pilares económicos municipales	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Proyecto	2024	Trabajo decente y crecimiento económico
Objetivo 5.3: Potenciar los sectores clave diversificando y equilibrando actividades a largo plazo y distribuyendo beneficios socioeconómicos, de manera sustentable en lo ambiental y social.			
Código	Indicador	Descripción	
I-16	Oportunidades de empleo	Generar oportunidades de empleo con remuneraciones dignas en los diferentes sectores económicos	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Programas sociales	2024	Trabajo decente y crecimiento económico
Objetivo 6.1: Avanzar hacia un modelo de ciudades accesibles, conectadas y seguras, que den prioridad a inversiones para la accesibilidad, micromovilidad y movilidad no motorizada, seguridad vial y transporte público.			
Código	Indicador	Descripción	

I-17	Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable	Generar un plan de movilidad urbana sustentable que contenga estrategias y acciones concretas que permitan consolidar un modelo de movilidad sustentable y sostenible que sea inclusivo y eficiente dentro del municipio		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Programa	2024	Colonias y ciudades sostenibles	
Objetivo 6.2: Lograr un sistema de transporte público moderno, intermodal y accesible, creando las condiciones para lograr acuerdos con las empresas transportistas para la modernización y ordenamiento del transporte público urbano y suburbano.				
Código	Indicador	Descripción		
I-18	Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable	Como parte del PIMUS realizar una identificación de las rutas de transporte público existentes y proponer una reordenación total a fin de hacer eficiente el servicio. Además de proponer acciones que permitan generar la infraestructura necesaria para implementar movilidad intermodal.		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Programa	2024	Colonias y ciudades sostenibles	
Objetivo 6.3: Gestionar de manera eficiente el movimiento de mercancías y sus efectos en la movilidad regional y local, a través de un análisis de origen y destino en los principales corredores que permita reordenar rutas y guardado de vehículos de carga				
Código	Indicador	Descripción		
I-19	Rutas origen-destino de traslado de mercancías	Generar nuevas rutas que permitan reducir los tiempos de traslado		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Proyecto	2024	Industria, innovación e infraestructura	
Objetivo 7.1: Fortalecer la planificación y gestión congruente y articulada del ordenamiento del territorio, ordenamiento ecológico y del desarrollo urbano del municipio, elaborando los instrumentos necesarios en el ámbito local: PMDU, PPDUCH, POEL, reglamentos, etc.				
Código	Indicador	Descripción		
I-20	Capacitación a autoridades locales	Capacitación para autoridades municipales para la elaboración y actualización de instrumentos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Capacitaciones	2024	Paz, justicia e instituciones sólidas	
Objetivo 7.2: Fortalecer en lo jurídico y técnico al Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) de Pátzcuaro acorde a las nuevas dinámicas sociales y de crecimiento del municipio, para que logre dar respuesta a las necesidades sociales, ambientales, urbanas y económicas con un componente fundamental de participación ciudadana.				
Código	Indicador	Descripción		
I-21	Capacitación a autoridades locales	Capacitación para autoridades municipales para que conozcan las dinámicas que se presentan actualmente en el municipio y sean capaces de generar acciones que permitan contrarrestar los efectos negativos en cada una de las áreas de oportunidad que se presenten.		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Capacitaciones	2024	Paz, justicia e instituciones sólidas	
Objetivo 7.3: Actualizar el Reglamento de construcciones e incrementar la recaudación municipal a través de la actualización de los valores catastrales, la ampliación del padrón de contribuyentes e incentivando el aprovechamiento del impuesto predial.				
Código	Indicador	Descripción		
I-22	Padrón catastral	Actualizar el padrón catastral con los valores actuales y nuevos contribuyentes a fin de generar mayores ingresos mediante el impuesto predial		
	Unidad de medida	Año base	Principio	
	Padrón catastral	2024	Paz, justicia e instituciones sólidas	

Objetivo 7.4: Impulsar en Pátzcuaro la cultura de la participación ciudadana, del monitoreo y evaluación para la puesta en marcha del PMDU, así como la permanente capacitación de funcionarios y de actores sociales directamente vinculados al ordenamiento territorial y al desarrollo urbano.

Código	Indicador	Descripción	
I-23	Sistema de consulta ciudadana y transparencia	Generar un sistema de consulta con acceso a la población en general, en el cual la población pueda participar en el monitoreo y evaluación del presente instrumento y brinde cursos de capacitación a los funcionarios públicos y actores sociales en temas de su interés	
	Unidad de medida	Año base	Principio
	Plataforma digital	2024	Paz, justicia e instituciones sólidas

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de actividades

Basado en las estrategias y objetivos específicos que integran el PMDU de Pátzcuaro, se elabora el mecanismo de evaluación que comprende: nombre de indicador, descripción, unidad de medida, año de línea base. A continuación, se muestran los indicadores propuestos para evaluar el presente programa:

Cuadro 117. Indicadores de evaluación

Estrategia	Objetivos			
Ambiental	Objetivo específico 1.1: Ordenar y regular el aprovechamiento sustentable de los acuíferos y manantiales, fortaleciendo la cooperación regional de las cuencas y desarrollar estrategias que incrementen la captura, ahorro de agua y su tratamiento y reúso.			
	Código	Indicador	Descripción	Método de calculo
	I-01	Índice global de sostenibilidad hídrica	Mide la forma en la que se realiza la gestión de los recursos hídricos para lograr la sustentabilidad de las cuencas y acuíferos	$IGSH = \sum (Z_{ij} P_i) / n \sum P_i n l$ Donde Z _{ij} = Variable normalizada. P _i = Peso de la variable. IGSH = Índice global de sustentabilidad hídrica.
		Unidad de medida	Año base	Principio
Programa	2024	Sustentabilidad hídrica		
Ambiental	Objetivo específico 1.2: Frenar la sobreexplotación y la degradación ambiental de los acuíferos y cuerpos de agua superficiales, estableciendo límites a la extracción de agua, normas para la protección de los acuíferos y consecuencias jurídicas severas por su incumplimiento.			
	Código	Indicador	Descripción	Método de calculo
	I-02	Grado de presión sobre el recurso hídrico	Es la proporción del agua renovable que representan los usos consuntivos, estimados a partir del agua concesionada o asignada	$GP = \left(\frac{VUC}{VAREN} \right) 100$
		Unidad de medida	Año base	Principio
Programa	2024	Sustentabilidad ambiental		
Ambiental	Objetivo específico 2.2: De manera integral e interdisciplinaria, restaurar y conservar el Lago de Pátzcuaro como ecosistema lacustre que produce beneficios ambientales y económicos a los habitantes de las islas, el municipio y la región.			
	Código	Indicador	Descripción	Método de calculo
	I-03	Disminución de la superficie con grado de erosión	Mide la proporción en el territorio municipal con cierto grado de erosión química, física, hídrica o sin erosión aparente	Porcentaje de erosión (tipo) = (Superficie algún tipo de erosión (ha) x100) / superficie municipal (ha)
		Unidad de medida	Año base	Principio
Programa	2024	Sustentabilidad ambiental		

Objetivo 3.2. Asegurar sistemas integrales y eficientes de infraestructura, equipamiento y espacios públicos de calidad de manera prioritaria en las zonas identificadas con mayor grado de desigualdad, pobreza y marginación.				
Código	Indicador	Descripción	Método de calculo	
Urbana	I-05	Porcentaje de viviendas con carencia por acceso a los servicios básicos	De acuerdo con los criterios establecidos por el CONEVAL, se considera como población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten, al menos, una de las siguientes características: 1. El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, presas, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen de la llave pública o hidrante. 2. No cuentan con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta. 3. No disponen de energía eléctrica. 4. El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea	$Vsa = \text{Viviendas sin tres servicios básicos (agua, drenaje y energía eléctrica)}$ $TTvp = \text{Total de viviendas particulares habitadas}$ $TvpTv = vsaTvp$
	I-06	Porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios de salud	Mide el porcentaje de población que no cuenta con adscripción o derecho a recibir servicio médico de alguna institución que los presta, como son las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSTE federal o estatal, Pemex, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados.	$Pnd = \text{Población no derechohabiente a servicios de salud}$ $Pt = \text{Población total}$ $Ppnd = Pnd/Pt$
	I-07	Áreas verdes per cápita	Superficie de áreas verdes urbanas por habitante.	$AVC = (A / B)$
	I-08	Accesibilidad a áreas verdes públicas	Método A: Porcentaje del área urbana que se encuentra a una distancia igual o menor a lo establecido en la tabla de los accesos a las áreas verdes públicas. Método B: Porcentaje de la población que reside a una distancia igual o menor a lo establecido en la tabla de los accesos a las áreas verdes públicas.	General: Se traza un punto en los accesos de las áreas públicas y se establece un buffer conforme a la tabla. En el caso de áreas verdes abiertas donde se pueda acceder por cualquier punto, se traza el buffer a toda el área. Método A: Sumar el área de todos los buffers y dividir entre el área total de la ciudad. Multiplicar el resultado por 100. Método B: Determinar la población que reside dentro de las áreas de los buffers y dividir entre la población total. Multiplicar el resultado por 100.
	Unidad de medida	Año base	Principios	
	Programa	2024	Desarrollo Urbano	
Urbana	Objetivo específico 3.3: Promover y apoyar el acceso a lotes habitacionales bien localizados y a vivienda adecuada y accesible, promoviendo y apoyando la producción social de vivienda para los grupos sociales de menor ingreso a través de proyectos integrados con usos mixtos que incluyan equipamientos sociales y espacio público en un entorno ordenado y sostenible.			
	Código	Indicador	Descripción	Método de calculo

	I-09	Porcentaje de viviendas deshabitadas y con rezago habitacional	Mide el porcentaje de viviendas construidas con materiales deteriorados o regulares en piso, techo y paredes, y con precariedad en espacios.	$PVRH = (VRH / TV) * 100$ Donde: PVRH= Porcentaje de Viviendas en Rezago Habitacional VRH = Número de Viviendas en Rezago Habitacional en el año t TV = Total de Viviendas Habitadas en el año t
	I-10	Viviendas en zonas de riesgo	Mide el porcentaje de viviendas en zona de riesgo en relación con el total de viviendas habitadas en el municipio	Viviendas en zonas de riesgo/ total de viviendas habitadas) x 100
	I-11	Proporción de población que reside en viviendas precarias	Proporción de la población urbana que habita en viviendas con rezago	$POVPUT_t = \left(\frac{OVPUT_t}{TOVPU_t} \right) 100$
		Unidad de medida	Año base	Principios
Programa	2024	Ciudades y comunidades sostenibles		
Urbana	Objetivo específico 3.5: Priorizar la ocupación de vacíos urbanos y vivienda deshabitada incentivando inversiones y creando más espacios públicos verdes y abiertos que permitan mejorar el tejido social, crear entornos seguros y avanzar hacia el reciclamiento sostenible del suelo, la regeneración y consolidación urbana y rural.			
	Codigo	Indicador	Descripción	Método de calculo
	I-12	Vacantes urbanas	Identifica los espacios urbanos desocupados al interior del área urbana y los ubica dentro de los perímetros de contención urbana de SEDATU.	Se identifican los vacantes urbanos mayores a una hectárea a partir de una imagen satelital escala 1:2500 o 1:5000. Posteriormente se hace una visita en campo para corroborar la validez de los vacantes detectados en la imagen satelital. Se cuantifica la superficie en hectáreas de los vacantes urbanas separando los que se ubican dentro de los perímetros U1 y U2 (intraurbanos). El área periurbana corresponde al U3. En ambos casos se identificaría la tenencia de la tierra y el uso del suelo. Porcentaje de Suelo Vacante = (Superficie de los vacíos urbanos /Superficie Total del Área Urbana) *100
	Unidad de medida	Año base	Principios	
	Programa	2024	Ciudades y comunidades sostenibles	
Social	Objetivo específico 4.3: Concentrar las inversiones públicas e incentivar las privadas para ampliar la cobertura del equipamiento de educación, salud y asistencia social y de espacio público en las localidades con mayor déficit.			
	Codigo	Indicador	Descripción	Método de calculo
	I-13	Porcentaje de ingresos propios en el presupuesto municipal	Proporción del presupuesto local financiado por impuestos internos	$PPNFII = \left(\frac{IT}{GNP} \right) 100$
		Unidad de medida	Año base	Principios
-	2024	Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible		
Económica	Objetivo específico 5.1: Promover la diversificación, productividad y competitividad urbana, de acuerdo con las vocaciones locales del municipio.			
	Objetivo específico 5.2: Fortalecer el sector turístico urbano-rural, vinculándolo con el desarrollo ordenado de las ciudades, con la conservación del patrimonio y con el respeto a los servicios ambientales asociados al turismo.			
	Objetivo específico 5.3: Potenciar los sectores clave diversificando y equilibrando actividades a largo plazo y distribuyendo beneficios socioeconómicos, de manera sustentable en lo ambiental y social.			
	Codigo	Indicador	Descripción	Método de calculo
I-14	Promedio de turistas recibidos anual y	Mide el número de turistas que accede al municipio y	$PO = NcoTcd$	

		promedio de ocupación hotelera	promedio anual de ocupación hotelera	
	I-15	Tasa de crecimiento del PIB	Mide la variación porcentual de PIB Metropolitano	PIB E1 - En = Total del Producto Interno Bruto a precios constantes de la Zona Metropolitana PobTote E1 - En = Población estimada a mitad del año de la Zona Metropolitana. Dónde: PIBpc es el Producto Interno Bruto per cápita. PIB E1 - En es el Total del Producto Interno Bruto a precios corrientes de la Zona Metropolitana. PobTote E1 - En Población estimada a mitad del año de la Zona Metropolitana.
		Unidad de medida	Año base	Principios
		Programa	2024	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

Fuente: Elaboración propia

XIII.3 Modificación y actualización del PMDU

El Programa deberá mantener una visión de largo plazo y su vigencia será indefinida. La revisión, modificación y actualización del PMDU seguirá el procedimiento establecido en el Art. 91 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Los casos que justificarán modificación serán por cambios en las políticas del ordenamiento del territorio y consecuentemente de la imagen objetivo del desarrollo urbano o por incongruencias entre instrumentos (Art. 94 del Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo).

XIII.4 Criterios de concertación entre los sectores público, social y privado.

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un instrumento que sirve como marco de referencia de la planeación territorial, por ello, es trascendental promover convenios o acuerdos de coordinación para orientar un patrón de ocupación territorial que maximice el consenso social y minimice los conflictos territoriales identificados a lo largo del diagnóstico. Como parte de la instrumentación de las estrategias, medidas, acciones, proyectos y obras, se establecerán convenios, acuerdos y mecanismos de colaboración para el adecuado desarrollo de las iniciativas a favor del ordenamiento sustentable del territorio.

Los acuerdos y convenios que se celebren entre los sectores privado y social a que se refiere el Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo, en su artículo 174, tendrán por objeto:

- I. La formulación y aplicación de los programas de desarrollo urbano;
- II. El establecimiento de mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano y la vivienda;
- III. El otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios para incidir el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población;
- IV. La canalización de inversiones en reservas territoriales para el crecimiento urbano, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
- V. La satisfacción de las necesidades complementarias en la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos generados por las inversiones y obras estatales y municipales;
- VI. El fortalecimiento de las administraciones públicas municipales para el desarrollo urbano;
- VII. La protección de patrimonio cultural de los centros de población;

- VIII. La simplificación de los trámites administrativos que se requieran, para la ejecución de acciones e inversiones de desarrollo urbano;
- IX. La modernización de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los centros de población;
- X. La adecuación y actualización de las disposiciones jurídicas locales en materia de desarrollo urbano;
- XI. El impulso a la educación, la investigación y la capacitación en materia de desarrollo urbano;
- XII. La aplicación de tecnologías que protejan el medio ambiente reduzca los costos y mejoren la calidad de la urbanización; y,
- XIII. Promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que requiera la población con discapacidad.

Para la ejecución de los acuerdos y convenios antes señalados, el Ejecutivo del Estado y el ayuntamiento, aportarán en los instrumentos jurídicos respectivos, reservas territoriales, recursos técnicos, financieros y humanos, para llevar a cabo acciones de ordenamiento y administración sustentable del territorio, así como los demás recursos que resulten necesarios para la ejecución del acuerdo o convenio, atendiendo a la naturaleza del mismo.

Las bases para la planeación participativa se construyen a partir de la información que proporciona la ciudadanía, la cual, debe contar con un proceso de medición y control que fundamente los avances y mejoras alcanzadas en las diferentes acciones realizadas. Con estas bases se establecen los mecanismos con los que se tomarán las decisiones a futuro, logrando así que la solución de los problemas resulte más congruente, además de potencializar los propios recursos, compaginando el consenso de las acciones de planeación con el gobierno.

La implementación de este Programa será activa, comprometida y de largo plazo, y queda fundamentada en una sociedad que, a partir de la información con la que cuenta, evitará que las decisiones sean tomadas desde una perspectiva parcial o reactiva, fomentando que la participación ciudadana sea cada vez más sólida.

Esquema 37. Concertación con los sectores social y privado

Planeación continua y dinámica	Instituto Municipal de Planeación	COPLADEM	Participación social	Sector privado
<ul style="list-style-type: none"> · Impulsar al IMPLAN como asesor técnico y como principal instrumento de acción social a largo plazo · Establecer el Programa como base normativa y fundamento teórico conceptual de los reglamentos que de este se emane · Difundir el Programa a través de foros y exposiciones, de tal forma, que los ciudadanos se conviertan en el principal soporte del desarrollo propuesto 	<ul style="list-style-type: none"> · Impulsar el carácter del IMPLAN como organismo técnico descentralizado, que permita la investigación, planeación y diseño a largo plazo · Fortalecer la información, investigación y difusión de los temas urbanos · Ampliar los canales de participación a través de grupos ciudadanos promotores e integradores de proyectos estratégicos · Vincular al IMPLAN con universidades y programas académicos dirigidos a los diferentes sectores sociales y económicos 	<ul style="list-style-type: none"> · Consolidar al COPLADEM como foro que propicie la toma de decisiones en la planeación a corto plazo, a través de la participación ciudadana, donde se visualicen las diferentes problemáticas sociales · Coordinar las actividades del COPLADEM y su relación con las diferentes dependencias municipales involucradas · Promover la visión y estrategias a largo plazo de las propuestas del Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> · Constituir grupos de apoyo emanados de la sociedad, con el fin de impulsar el desarrollo comunitario en barrios y comunidades · Implementar actividades que fomenten la información ciudadana, en relación a los programas y acciones que se realizarán con una visión de largo plazo · Fomentar la cultura democrática y participativa que complemente y fortalezca la actividad del gobierno y el IMPLAN 	<ul style="list-style-type: none"> · Los convenios y acuerdos entre los sectores público-social y privado, con objeto de financiar el ordenamiento ecológico y territorial con posibilidad de colaboración en: construcción y mantenimiento de infraestructura pública y equipamiento urbano; la producción de vivienda sustentable; protección al medio ambiente; protección al patrimonio cultural urbano y arquitectónico; procesos de metropolización y desarrollo regional

Fuente: Elaboración propia a partir de Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo (H. Congreso del Estado de Michoacán, 2007).

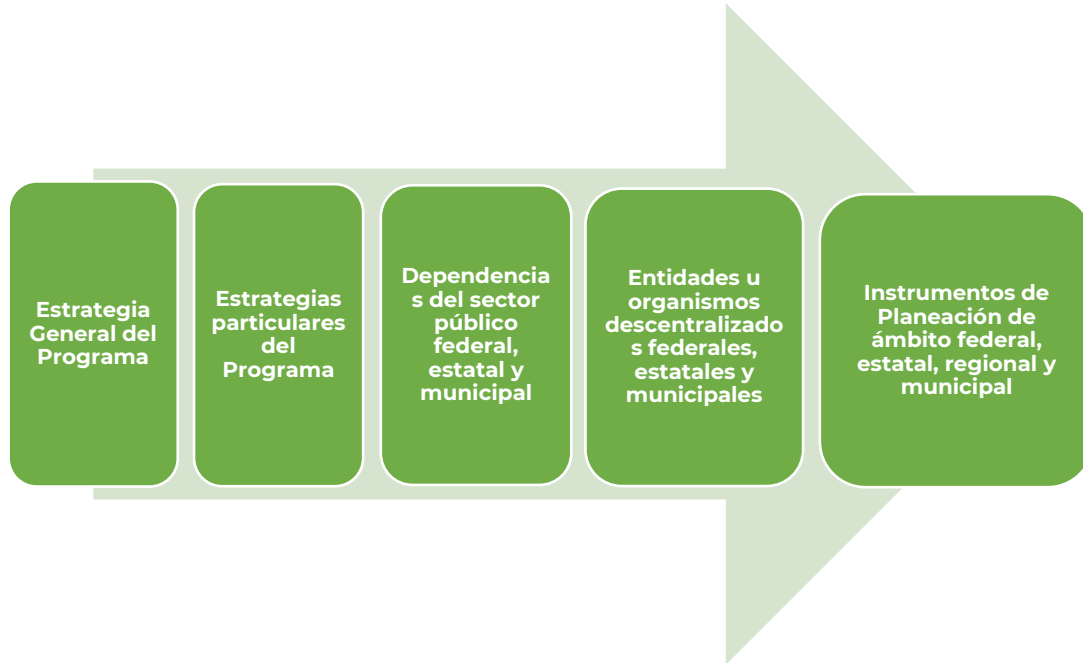
XIII.4.1 Concertación con dependencias y entidades del sector público

Los convenios, acuerdos y compromisos del sector público en materia de ordenamiento sustentable del territorio, se realizarán sobre la base de las disposiciones vigentes de otros niveles y sectores de planeación en los que sea necesaria la cooperación interinstitucional para lograr el cumplimiento de metas. Se deben considerar, además, los instrumentos de planeación que se encuentren vigentes a nivel nacional y estatal serán considerados en futuras revisiones, actualizaciones o modificaciones del Programa.

Para efectos de orientar los mecanismos de coordinación y concertación de estrategias y acciones del Programa, el siguiente gráfico muestra por casillas, las dependencias y entidades del sector público en el ámbito federal, estatal y municipal, así como los instrumentos de planeación, que en determinados casos, conllevan una corresponsabilidad por su injerencia o sus facultades en el desarrollo, regulación, implementación, supervisión o ejecución de las propuestas planteadas en las estrategias generales y particulares.

Las dependencias y entidades del sector público encargadas de la aplicación del Programa, deberán plantear a su vez, mecanismos de coordinación entre ellas, además de medios de concertación con el sector privado y con el sector social en el ámbito urbano y rural.

Esquema 38. Concertación con dependencias y entidades del sector público



Fuente: Elaboración propia.

XIV. ANEXOS

XIV.1 Anexo Gráfico y Estadístico

XIV.2 Anexo Fotográfico

XIV.3 Talleres de participación

XIV.4 Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles

XIV.5 Tabla de compatibilidades de usos del suelo

XIV.6 Fichas de proyectos estratégicos

Acrónimos

Acrónimo / Sigla	Significado
ADVC	Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación
ANP	Áreas Naturales Protegidas
CENAPRED	Centro Nacional de Prevención de Desastres
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
DENUE	Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
ENOT	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial
IMPLAN	Instituto Municipal de Planeación
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LGAHOTDU	Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
NAU	Nueva Agenda Urbana
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONU-Hábitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
PEDU	Programa Estatal de Desarrollo Urbano
PEOTDU	Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
PMDU	Programa Municipal de Desarrollo Urbano
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PPDUCH	Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Pátzcuaro
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDUM	Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad del Gobierno del Estado de Michoacán
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIG	Sistema de Información Geográfica
ZMH	Zona de Monumentos Históricos

Bibliografía

Agencia Quadratín. (2023). Pone en marcha Ramírez Bedolla Ciudad Judicial de Pátzcuaro. En línea: <https://www.quadratín.com.mx/justicia/pone-en-marcha-ramirez-bedolla-ciudad-judicial-de-patzcuaro/>

Agronova (s/f).

Almanza Álvarez J. S., Israde Alcántara, I. y Segura-García, V. (2016). Diatomeas perifíticas del lago de Pátzcuaro, Michoacán, México. *Hidrobiológica* 26 (2): 161-185.

Arellanes Cancino Y., Arellanes Cancino, N. y Ayala Ortiz, D. (2017). El tianguis de cambio de Pátzcuaro, Michoacán, a través del Metabolismo Social desde Mesoamérica hasta el siglo XXI. *Estudios Sociales*, 27(50). DOI: <http://dx.doi.org/10.24836/es.v27i50.489>

Arriaga, L., Espinoza, J.M., Aguilar, C., Martínez, E., Gómez L. y Loa, E. (coord.) (2000). Regiones terrestres prioritarias de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.

Arriaga, L., Aguilar, V. y Alcocer, J. (2002). Aguas continentales y diversidad biológica de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

Arrieta, C. (7/08/2023). Lago de Pátzcuaro, en lenta agonía. El Universal. <https://www.eluniversal.com.mx/estados/agoniza-lago-de-patzcuaro-se-queda-sin-agua/>

Ayala, A. (2024). Empresa de cosméticos desmiente polución cerca del Lago de Pátzcuaro. En línea: <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/michoacan/empresa-de-cosmeticos-desmiente-polucion-cerca-del-lago-de-patzcuaro/>

Azpeitia Mendieta, M.A. (2012) Impacto socioeconómico del turismo en Pátzcuaro, Michoacán. Tesis que para obtener el título de licenciada en Geografía. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://132.248.9.195/ptd2013/enero/0686306/0686306.pdf>

379

Bahl & Linn (2014). Governing and Financing Cities in the Developing Countries. Lincoln Institute of Land Policy. https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/governing-and-financing-cities-developing-world-full_0.pdf

Borrero, O. (2014). La contribución de valorización o mejoras en la experiencia colombiana: Revisitando prejuicios en Smolka, M. y Furtado, F. Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy, Ecuador, https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/instrumentos-notables-politicas-de-suelo-america-latina-full_0.pdf

Cano, A. (2023). Rescatan e inauguran Ciudad Judicial de Pátzcuaro; gobernador, testigo de honor. En línea: <https://redenoticiasmichoacan.com/noticia/rescatan-e-inauguran-ciudad-judicial-de-patzcuaro-gobernador-testigo-de-honor>

Celaya, O. (24/02/2020). Sobreexplotación de acuíferos ha generado estrés hídrico en Michoacán. Agencia Quadratín. <https://www.quadratín.com.mx/principal/sobreexplotacion-de-acuiferos-ha-generado-estres-hidrico-en-michoacan/>

Cejudo, M. (2014). Casos de estudio: Campeche en Cortes, X. (coord.). Planeación participativa en centros históricos. Tres casos de estudio: Campeche, Guanajuato y Zacatecas. PUEC. UNAM.

CENAPRED (2022). Atlas Nacional De Riesgos. Sistema Nacional de Información sobre Riesgos. México. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/portal/fenomenos/>

CentroGeo (s/f). Pátzcuaro. El Lago y su entorno. CONAHCYT. México. <http://mapas.centrogeo.org.mx/ciberatlas/patzcuaro/02/paisaje/0201a3%20Pesca.htm#:~:text=En%20el%20lago%20se%20utilizan,La%20captura%20es%20selectiva.>

Centro Mario Molina (2013). Evaluación Energética de los actuales sistemas de aguas urbanas y propuestas de manejo de los recursos hídricos en la Ciudad de México, México.

http://centromariomolina.org/wp-content/uploads/2012/05/12.-Evaluaci%C3%B3nEnergeticaAguasUrbanasDF_fin.pdf

Chacón, A. (1993). Ecosistema lacustre en Toledo, V., Álvarez-Icaza, P. y Ávila, P. (Eds.). Plan Pátzcuaro 2000: investigación multidisciplinaria para el desarrollo sostenido. México: Fundación Friedrich Ebert.

Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) (2020). Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda. Rezago habitacional municipal. México. https://sniiv.sedatu.gob.mx/Demanda/Rezago_municipal

Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) (2010). Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior. Ciudad de México. <http://cdam.unsis.edu.mx/>

CONABIO (2017). Regionalización. Dirección Técnica de Análisis y Prioridades. México. <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/regionalizacion.html>

CONABIO (2023). Patrimonio biocultural. México. <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/patrimonio-biocultural>

CONAGUA y CEAC (2006). Programa de Gestión Integral de los Recursos Hídricos de la Cuenca del Lago de Pátzcuaro. https://remexcu.org/documentos/conagua/bcc/pg/cmc/2007_PG_Patzcuaro.pdf

CONAGUA (2019). Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento. <https://files.conagua.gob.mx/conagua/mapas/SGAPDS-1-15-Libro20.pdf>

CONAGUA (2020). Disponibilidad Media Anual de Aguas Subterráneas. Michoacán. <https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/sections/Edos/michoacan/michoacan.html>

CONAGUA (2021). Sistema Nacional de Información del Agua. <https://sina.conagua.gob.mx/sina/>

CONAGUA\SGT\GCA\GAS (2023). GeoVisor del Inventario Nacional de Humedales (INH). <https://sigagis.conagua.gob.mx/humedales/>

380

CONAHCYT (2023). Áreas Naturales Protegidas del Estado de Michoacán. <https://conahcyt.mx/cibiogem/index.php/anpl/michoacan>

CONANP (2022). Humedales mexicanos inscritos en la Convención de Ramsar. http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_BIODIV01_06&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce&NOMBREENTIDAD=* &NOMBREANIO=*

CONANP (2023). Áreas Naturales Protegidas. http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/datos_anp.htm

Consejo Nacional de Población, Instituto Mexicano del Transporte y Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial. (2022). Análisis geoespacial de la accesibilidad a centros urbanos de las localidades de México.

CONAPO (2019). Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015 – 2030. <https://www.gob.mx/conapo/articulos/proyecciones-de-la-poblacion-de-los-municipios-de-mexico-2015-2030-215756.%20Proyecciones%20de%20la%20Poblacin%20de%20los%20municipios%20de%20Mxico>

CONAPO (2020). Índice de Marginación municipal 2020. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>

CONEVAL (2020). Indicadores socioeconómicos y grado de marginación a nivel estatal y municipal 2015 y 2020. <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>

CONEVAL (2015). Pobreza urbana en México 2015. <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>

Coordinación de Planeación para el Desarrollo del Estado de Michoacán de Ocampo (CPLADEM) (2023). Michoacán construye. <https://www.michoacan.gob.mx/michoacan-construye/>

Coordinación Estatal Protección civil Michoacán (2020). Programa Especial Temporada de Lluvias y Ciclones Tropicales. Gobierno de Michoacán. <https://pcivil.michoacan.gob.mx/wp->

content/uploads/2022/05/PROGRAMA_ESPECIFICO_TEMPORADA_DE_LLUVIAS_Y_CICLONES_TROPICALES_2022.pdf

Climate Rights International (CRI) (noviembre de 2023). "El saldo insostenible de la expansión aguacatera. Deforestación, acaparamiento de agua y violencia detrás de las exportaciones de aguacates de México a EE. UU. y otros mercados", <https://cri.org/reports/unholy-guacamole/>

Crozier, M. y Friedberg, E. (1977). "L'acteur et le système", éd. Seuil, Paris, France.

Curry, A. (2021). Violencia y capitalismo aguacatero en Michoacán. *Noria Research*. n°4. <https://noria-research.com/violencia-y-capitalismo-aguacatero-en-michoacan>

Duarte, J. y Baer, L. (2014). Recuperación de plusvalías a través de la contribución por mejoras en Trenque Lauquen, provincia de Buenos Aires, Argentina en Smolka, M. y Furtado, F. Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy, Ecuador, https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/instrumentos-notables-politicas-de-suelo-america-latina-full_0.pdf

En15días (junio 5 de 2023). Comunidades luchan contra el saqueo de la agroindustria en Michoacán. <https://en15dias.com/reportajes/comunidades-luchan-contra-el-saqueo-de-la-agroindustria-en-michoacan/#:~:text=para%20usos%20dom%C3%A9sticos,-,Las%20problem%C3%A1ticas%20en%20esta%20regi%C3%B3n%20son%20variadas%3A%20Despojo%20de%20tierras,en%20contratos%20de%20la%20tierra>

Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C. (2023). Humedales de Michoacán, sin atención adecuada en los últimos años. <https://agua.org.mx/humedales-de-michoacan-sin-atencion-adecuada-en-los-ultimos-anos/>

Garduño-Monroy, V.H., Chávez-Hernández, J., Aguirre-González, J., Vázquez-Rosas, R., Mijares Arellano, H., Israde-Alcántara, I., Hernández-Madrugal, V.H., Rodríguez-Pascua, M.A., Pérez López, R. (2009). Zonificación de los periodos naturales de oscilación superficial en la ciudad de Pátzcuaro, Mich., México, con base en microtemores y estudios de paleosismología. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v. 26, núm. 3, p. 623-637.

Gaytán, S. (2022). Sismo de este lunes deja daños estructurales en Pátzcuaro. El Sol de Morelia. <https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/municipios/sismo-de-este-lunes-deja-danos-estructurales-en-patzcuaro-8911931.html>

GIZ, UNEP-WCMC y FEBA (2020). Guidebook for Monitoring and Evaluating Ecosystem-based Adaptation Interventions. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Bonn, Germany.

Gobierno del Estado de Michoacán e Instituto de Planeación del Estado de Michoacán de Ocampo (2021). Carpeta de Estadística Básica 2020. Región VII Pátzcuaro Zirahuén.

Gobierno de Michoacán y Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad (2023). Sistema de Información Territorial y Urbano del Estado de Michoacán. <https://sigsedum.michoacan.gob.mx/situm/?v=bGF0OjE4LjgzNTkyLGxvbjotMTAxLjQyNTk0LHo6OSxsOmMxOTk=>

Gobierno del Estado de Michoacán y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (2010). Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo 2009-2030.

Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Urbano y Movilidad y El Colegio de Michoacán (2023). Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PEOTDU) del Estado de Michoacán de Ocampo 2023-2040.

Guerrero, O. (6/12/2021). Al alza, delitos ambientales en Michoacán. El Sol de Morelia. Morelia, Michoacán. <https://www.elsoldemorelia.com.mx/local/al-alza-delitos-ambientales-en-michoacan-7570140.html>

- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2008). Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro 2007 - 2027. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/MICHOACAN/Programas/MICHPROG07.pdf>
- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2020). Modificación Parcial del Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Pátzcuaro 2020 - 2036. <http://congresomich.gob.mx/file/4a-9720-1.pdf>
- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2022a). Primer Informe de Gobierno de Pátzcuaro 2022. <https://patzcuaro.gob.mx/wp-content/uploads/2023/02/INFORME-DE-GOBIERNO-DE-PATZCUAROED2.pdf>
- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2022b). Bando de Gobierno Municipal. <http://congresomich.gob.mx/file/7a-1422CL.pdf>
- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2022c). Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024. https://celem.michoacan.gob.mx/destino/2022/O-18831_1654629398_PLAN%20PATZCUARO.pdf
- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2023). Segundo Informe de Gobierno de Pátzcuaro 2023. <https://patzcuaro.gob.mx/>
- H. Congreso del Estado de Michoacán (2007). Código de Desarrollo Urbano del Estado de Michoacán de Ocampo. Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Estado, el 8 de agosto de 2023. <http://congresomich.gob.mx/file/C%25C3%2593DIGO-DE-DESARROLLO-URBANO-REF-11-MAYO-2018-1.pdf>
- INECC (2021). Instrumentos de política climática. <https://cambioclimatico.gob.mx/estadosymunicipios/Instrumentos.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1988). Conjunto de datos vectoriales del Continuo Nacional Morelia. Efectos climáticos regionales (mayo-octubre). México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2000). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2007). Conjunto de datos vectoriales Edafológico. Escala 1:250 000 serie II Continuo Nacional Morelia. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010a). Censo de Población y Vivienda 2010. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010b). Compendio de información geográfica municipal 2010. Pátzcuaro. Michoacán de Ocampo. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Encuesta Intercensal 2015. México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). Anuario estadístico y geográfico de Michoacán de Ocampo 2017. México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Censos Económicos 2019. México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020a). Censo de Población y Vivienda 2020. México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020b). Marco Geoestadístico 2020. México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020c). Banco de Información Económica. México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020d). Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE). México: INEGI
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020e). Inventario Nacional de Vivienda. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021a). Conjunto de datos vectoriales de Uso de suelo y vegetación, escala 1: 250 000, Serie VII. México: INEGI.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021b). Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022a). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022b). Vehículos de motor registrados en circulación. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022c). Accidentes de Tránsito Terrestre en Zonas Urbanas y Suburbanas (ATUS). México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022d). Finanzas Públicas Estatales y Municipales. México: INEGI.
- Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS) (2020). Política Nacional de Suelo. <https://www.gob.mx/insus/documentos/politica-nacional-de-suelo>
- Instituto de Planeación Estatal de Michoacán (2020). Carpeta de estadística básica “Region VII Pátzcuaro-Zirahuen” Disponible en: <https://cpladem.michoacan.gob.mx/wp-content/uploads/2022/01/Region-VII-Patzcuaro-2020.pdf>
- International Capital Marker Association (ICMA)* (2018a). Guía del Procedimiento Voluntario para la Emisión de Bonos Verdes. Green Bond Principles (GBP). Zúrich, Suiza.
- International Capital Marker Association (ICMA)* (2018b). Guías Voluntarias para la emisión de Bonos Sociales. Green Bond Principles (GBP). Zúrich, Suiza.
- Iracheta, A. (2022, 01 de diciembre). “Estrategia de Ocupación de Vacíos Urbanos”. Ponencia presentada en el Foro de Vivienda Social, Guadalajara, Jalisco.
- Iracheta (2013). Reflexiones sobre política urbana. El Colegio Mexiquense.
- Iracheta (2008). Transición política y gobernanza territorial en México. Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño (15). División de Ciencias y Artes para el Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Jaramillo, S. (2008). Hacia una teoría de la renta del suelo urbano. Universidad de los Andes, Ediciones Uniandes, Bogotá.
- Kullock, D. *et al.* (1993). Planificación Participativa y Hábitat Popular, Buenos Aires.
- Kunz, I. y Eibenschutz, R. (2001). Algunos instrumentos fiscales para reforzar las políticas de suelo, Estudios Demográficos y Urbanos, 16(1), 85–108. El Colegio de México, Ciudad de México.
- Lamudi (2023). Terrenos en Venta en Pátzcuaro, Michoacán de Ocampo. Portal de bienes raíces. <https://www.lamudi.com.mx/michoacan-de-ocampo/patzcuaro/terreno/for-sale/>
- La Voz de Michoacán, (2019). El centro de Pátzcuaro se está hundiendo; fenómeno va en aumento. <https://www.lavozdemichoacan.com.mx/regional/el-centro-de-patzcuaro-se-esta-hundiendo-fenomeno-va-en-aumento/>
- Lynch, K. (2008). La imagen de la ciudad. Editorial Gustavo Gili, Barcelona. <https://tallerismcr.files.wordpress.com/2015/06/kevin-lynch-la-imagen-de-la-ciudad.pdf>
- Magallán, J. (2024). Empresa de cosméticos, sin licencia para operar en zona lacustre de Pátzcuaro: Bedolla. En línea: <https://primeraplana.mx/archivos/969352>
- Maldonado, J., Alcocer, V., Antúnez, E., Álvarez, L. y Hansen, M. (2012). Infraestructura de saneamiento del Río Guan para contribuir a mejorar las condiciones ambientales de su cauce y del Lago de Pátzcuaro, en beneficio de la sociedad mexicana. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. https://amh.org.mx/wp-content/uploads/2018/01/54_06_JMS_Obras_Saneamiento_Guan.pdf
- Maldonado, M. y Hurtado, A. (2014). La declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios (sujeta a venta forzosa en pública subasta) en Colombia: La experiencia de Bogotá, 2008-2012 en Smolka, M. y Furtado, F. Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina. Lincoln Institute of Land

- Policy, Ecuador. https://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/instrumentos-notables-politicas-de-suelo-america-latina-full_0.pdf
- Maldonado, S. (2019), Los retos de la seguridad en Michoacán, *Revista Mexicana de Sociología*, vol.81 no.4, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales. DOI: <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2019.4.57977>
- Mejía, M.C. y Ávila, K. (2022). Tianguis alternativo: interacciones de actores con el territorio para la producción e intercambio de satisfactores en Pátzcuaro, Michoacán en Martínez, S.E., Venegas, M.A.C., Amparo, D., y Ken Rodríguez, C.A. (coords.). El orden mundial reconfigurando las teorías, las políticas públicas regionales y sus resultados migratorios. UNAM-AMECIDER, México.
- Méndez (2010). Mercado Municipal de Pátzcuaro Comercio Informal. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Disponible en: http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/9090/FA-L-2010-0073.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Milenio (2023). El Lago de Pátzcuaro se encuentra a 15% de su capacidad por la sequía y el huachicoleo de agua. <https://www.milenio.com/videos/estados/lago-patzcuaro-15-capacidad-sequia-huachicoleo-agua>
- Moreno Olmos, S. H. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida, Palapa, vol. III, núm. II, julio-diciembre, Universidad de Colima México. pp. 47-54. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94814774007>
- Nava, L. (2019). Contrastes territoriales por el programa pueblos mágicos: Tepoztlán, Morelos y Pátzcuaro, Michoacán 2002-2015. Tesis que para obtener el grado de Maestra en Estudios Territoriales Paisaje y Patrimonio. Facultad de Arquitectura. Universidad Autónoma Del Estado De Morelos.
- Neri, R. (2018). Mercado municipal en Pátzcuaro, Michoacán. Tesis profesional que para obtener el título de Arquitecta. Escuela de Arquitectura, Universidad Don Vasco A.C., Michoacán. <http://132.248.9.195/ptd2018/enero/0769711/0769711.pdf>
- Observatorio Nacional Ciudadano (2023). Plataforma de Incidencia Delictiva. <https://delitosmexico.onc.org.mx/>
- Ordoño, A. (1998). Características y evolución del impuesto predial en México. *Revista Hacienda municipal*, 18 (62), 47-59, México.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2018). *Global status report on road safety 2018*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
- ONU-Hábitat (2014). Planeamiento Urbano para autoridades locales. <https://unhabitat.org/planeamiento-urbano-para-autoridades-locales>
- ONU-Hábitat (2019). Elementos de una vivienda adecuada. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>
- Osorio, L. (2014). Evolución espacio temporal del vulcanismo alrededor del Lago de Pátzcuaro. Tesis que para obtener el grado de Maestra en Ciencias. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/5213
- Patrimonio natural Michoacán (2018). Área Natural Protegida Cerro del Estribo Grande. <https://www.naturalista.mx/projects/area-natural-protegida-cerro-del-estribo-grande?tab=about>
- Pérez-Chacón, E. (1999). Unidades de paisaje: Aproximación científica y aplicaciones. Actas de Ponencias del III Congreso de Ciencia del Paisaje. <http://www.paisajeyterritorio.es/assets/unidades-de-paisaje.-aproximacion-cientifica-y-aplicaciones.-perez-chacon-espino,-e.pdf>
- Peters, A. (2016). 50 Reasons Why Everyone Should Want More Walkable Streets. <https://www.fastcompany.com/3062989/50-reasons-why-everyone-should-want-more-walkable-streets>

Poder Judicial Michoacán. (2023). A partir del 3 de julio, juzgados de Pátzcuaro tendrán nueva sede. En línea: <https://www.poderjudicialmichoacan.gob.mx/web/noticias/nota.aspx?id=1146>

Posadas, B. (2019). Movilidad Urbana conflictos y alternativas viales en el Centro Histórico de la Ciudad de Pátzcuaro Michoacán [Tesis]. Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/11240/FA-L-2019-1936.pdf?sequence=1

PNUD, SEMARNAT, RITA y Comité Técnico Comunitario de Isla Yunuén (2018). Protocolo Comunitario Biocultural de Isla Yunuén, Pátzcuaro, Michoacán. <https://absch.cbd.int/api/v2013/documents/50796E97-C7A9-AB89-4CC1-9606BA90372B/attachments/204776/Protocolo%20Comunitario%20Biocultural%20Isla%20Yunu%C3%A9n%20M%C3%A9xico%20pliego.pdf>

Pramova, E., Chazarin, F., Locatelli, B. y Hoppe, M. (2013). Climate Change Impact Chains in Coastal Areas (ICCA). Final study report. GIZ y CIFOR. <https://hal.science/CIRAD/cirad-01104468>

Proceso (8/07/2002). Agoniza el lago de Pátzcuaro. <https://www.proceso.com.mx/nacional/estados/2002/7/8/agoniza-el-lago-de-patzcuaro-67650.html>

Red Mexicana de Cuencas (2023). Lago Pátzcuaro, México. <https://remexcu.org/index.php/grupos/fichas-informativas-de-lagos/mexico/lago-patzcuaro>

Registro Agrario Nacional (2022). Sistema de Información Geoespacial del Catastro Rural. <https://sig.ran.gob.mx/sigIntroduccion.php>

Rodríguez, N. (2015). Mejoramiento de la imagen urbana en Pátzcuaro, Michoacán. Tesis que para obtener el grado de Arquitecto. Facultad de Arquitectura, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/10150

385

Rojas, B. (2024). No a Cacahuananche. En línea: <https://regladetres.com.mx/no-a-cacahuananche/?fbclid=IwAR0Bga2hBFumRi6EpE8c1Y38DIBBkzFJ44cZycm7dB9BipEeaWrXCLYlrMA>

Saavedra Melgoza, V. (2015). El centro histórico de Pátzcuaro a 24 años de su declaratoria federal de zona de monumentos históricos. Tesis que para obtener el grado de Maestro en Arquitectura, Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos. Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo, México. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/DGB_UMICH/1587/1/FA-M-2015-2213.pdf

SADER-SIAP (2023). Anuario Estadístico de la Producción Agrícola. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Sandroni, P. (2014). Los Certificados de Potencial Adicional de Construcción (Cepacs) como Instrumento para el financiamiento del Desarrollo Urbano en Smolka, M. y Furtado, F. Instrumentos notables de políticas de suelo en América Latina. Lincoln Institute of Land Policy, Ecuador. https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/instrumentos-notables-politicas-de-suelo-america-latina-full_0.pdf

Santillán, M. L. (08-07-2013). Asentamientos irregulares deterioran el ambiente. DGDC-UNAM. https://ciencia.unam.mx/leer/233/Asentamientos_irregulares_deterioran_el_ambiente

Secretaría del Bienestar (3 de noviembre de 2022). Entrega SEDEBI apoyos económicos a población LGBTTTIQ+. Gobierno del Estado de Michoacán. <https://bienestar.michoacan.gob.mx/entrega-sedebi-apoyos-a-poblacion-lgbtttiq/>

Secretaría del Bienestar (2023). Zonas de Atención Prioritaria en México. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022

Secretaría de Comunicaciones y Transporte (2020). Capacidad y niveles de servicio en la Red Federal de Carreteras, Dirección General de Servicios Técnicos. <https://www.sct.gob.mx/carreteras/direccion-general-de-servicios-tecnicos/capacidades-y-niveles-de-servicio/>

- Secretaría de Cultura (2019). Sistema de Información Cultural. México. <https://sic.gob.mx/>
- Secretaría de Cultura e INAH (2023). Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles. Coordinación Nacional de Monumentos Históricos. México. <https://catalogonacionalmhi.inah.gob.mx/consultaPublica#contadores>
- Secretaría de Economía (2023). Data México. Municipio de Pátzcuaro. Gobierno de México. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/patzcuaro>
- SEDATU (s/a). Guía de Implementación de los Lineamientos Simplificados, México. https://mimexicolate.gob.mx/wp-content/uploads/2021/03/Gui%CC%81a-de-Implementacio%CC%81n-LS_PMDU.pdf
- SEDATU (2015a). Regionalización Funcional de México, México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54214/Metodolog_a_versi_n_23_10_15A.pdf
- SEDATU (2015b). Política Nacional Urbana y de Vivienda. https://www.senado.gob.mx/comisiones/vivienda/foros/politica_nacional.pdf
- SEDATU (2020). Lineamientos Simplificados para la elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano, México. https://mimexicolate.gob.mx/wp-content/uploads/2020/06/LINEAMIENTOS_SIMPLIFICADOS-2.pdf
- SEDATU (2021a). Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/estrategia-nacional-de-ordenamiento-territorial-de-la-sedatu-2020-2040>
- SEDATU (2021b). Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. Ciudad de México. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0
- SEDATU (2022). Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación. Ciudad de México. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662152&fecha=23/08/2022#gsc.tab=0
- SEDATU, CONAPO e INEGI (2020). Metrópolis de México 2020. México. <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/metropolis-de-mexico-2020?state=published>
- SEDATU y CONAVI (2017). Código de Edificación de Vivienda. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/383811/C_digo_de_Eficaci_n_Vivienda_2017__SEDATU.pdf
- SEDESOL (2004). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Ciudad de México, <http://bibliotecadigital.imipens.org/>
- SEDESOL y H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2008). Atlas de peligros del Centro de Población de Pátzcuaro. http://rmgir.proyectomesoamerica.org/PDFMunicipales/HABITAT/vr_Atlas_Patzcuaro.pdf
- SEGOB (1990). Decreto por el que se declara una zona de monumentos históricos en la ciudad de Pátzcuaro, Mich., con el perímetro, características y condiciones que se mencionan. Diario Oficial de la Federación.
- SEGOB (2023). Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2023. CONEVAL. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5672639&fecha=28/11/2022#gsc.tab=0
- SEMARNAT e INECC (2021). Municipios Vulnerables al Cambio Climático con base en los resultados del Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático (ANVCC). Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. México. https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/conten_intro/Mpos_Vulnerables_priorizacion_ANVCC.pdf
- SEMARNAT y Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente (2014). Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Pátzcuaro-Zirahuén, Michoacán de Ocampo.

Secretaría de Turismo (2019). Pueblos Mágicos. Gobierno de México. <https://www.sectur.gob.mx/gobmx/pueblos-magicos/>

Serna-Chávez, H.M., Schulp, C.J.E., van Bodegom, P.M., Bouten, W., Verburg, P.H. y Davidson, M.D. (2013). A quantitative framework for assessing spatial flows of ecosystem services. *Ecological Indicators* 39 (2014) 24– 33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolind.2013.11.024>

Spíndola, O. (2019). Gobernanza Cultural para el Bienestar Regional. Propuesta de Intervención comunitaria para el estado de Puebla, <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/251/2511362001/2511362001.pdf>

Talavera, O. (2021). El perfil demográfico y social de Pátzcuaro, Michoacán 1860. *Letras históricas* (25), México. pp. 1-26. DOI: <https://doi.org/10.31836/lh.25.7276>

Terán, T. (comp.) (2021). Geofísica ambiental, Evaluación de los impactos socioambientales del uso de glifosato en las cuencas de Pátzcuaro y Chapala. Geofísica Ambiental Servicios, S.A. de C.V. https://www.researchgate.net/publication/359449604_Memorias_Geofisica_ambiental_Evaluacion_de_los_impactos_socioambientales_del_uso_de_glifosato_en_las_cuencas_de_Patzcuaro_y_Chapala

The Wather Channel (2024). Calidad del aire en Pátzcuaro. <https://weather.com/es-US/forecast/air-quality/l/Pátzcuaro+Michoacán+México?canonicalCityId=38ec6a21691b3c30ddb640213a7d691b41f6e95bb91e3f446bd9e3862e1b36e5>

Tropicultura (2010). “El consumo de Agua en el aguacate”. <https://www.tropicultura.com/el-consumo-de-agua-del-aguacate/>

Trujillo, P. (2021). La gestión del patrimonio cultural urbano en México, a partir de las declaratorias de Zona de Monumentos Históricos (1972 – 2018). Tesis que para optar por el grado de Doctor en Urbanismo. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.dgb.unam.mx/handle/20.500.14330/TES01000814915>

UNESCO (2008). Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. Paris, Francia. <https://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>

UNESCO (2014). Elaboración de Propuestas de Inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial. Paris, Francia. <https://openarchive.icomos.org/id/eprint/2738/>

Vargas, S. y Guzmán, N. (2009). Deterioro de la cuenca del lago de Pátzcuaro cambios en la identidad étnica p'urhépech. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires. <https://cdsa.academica.org/000-062/2209.pdf>

Vázquez, E. (2022). Plan de manejo de residuos sólidos de la cuenca del Lago de Pátzcuaro, Michoacán. Tesis para obtener el título de Ingeniera Química. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/8263/FIQ-L-2022-0124.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villagrana, E. (2020). Los distritos de riego en Michoacán, a 80 años de su creación: un diagnóstico de su problemática y retos actuales. Segundo Seminario Temático “La Gestión de los Distritos de Riego de México: problemática y retos”. 5 de noviembre de 2020. Colegio Mexicano de Ingenieros en Irrigación. México.

Zarzosa, J. (1997). Importancia de la modernización catastral federalismo y desarrollo. Banobras, México.