

Guía en materia de planeación municipal



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



giz
Gesellschaft für internationale
Zusammenarbeit e.V.



Guía en materia de Planeación Municipal

2 0 2 4



Este proyecto/publicación fue financiada en el marco del proyecto de cooperación bilateral Desarrollo Sustentable de Regiones Costeras Mediante la Integración de Servicios Ecosistémicos y Biodiversidad (BIOCITIS) entre la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de México (SEDATU) y el Gobierno de Alemania, a través de la Cooperación Técnica Alemana (GIZ), que trabaja por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

Primera edición 2024

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU)

Av Nuevo León 210

Col. Hipódromo Condesa C.P 06100 Ciudad de México, CDMX

<https://www.gob.mx/sedatu>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1–5

65760 Eschnor/Alemania

T +49 61 96 79 -0

F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de

I www.giz.de

Agencia de la GIZ en México

Torre Hemicor, PH, Av. Insurgentes Sur 826,

Col. del Valle, Benito Juárez, 03100,

Ciudad de México México.

T +52 55 55 36 23 44

F +52 55 55 36 23 44

E giz-mexiko@giz.de

I <https://www.giz.de/en/worldwide/33041.html>

Proyecto

Desarrollo Sustentable de Regiones Costeras Mediante la Integración de Servicios Ecosistémicos y Biodiversidad (BIOCITIS)

Derechos de autor

Se permite la reproducción, total o parcial, por razones educacionales o sin ánimo de lucro de esta publicación, sin la autorización especial del portador de los derechos de autor, siempre y cuando la fuente sea citada.

Forma de citar

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. 2024. Guía para la delimitación de centros de población.

Deslinde de responsabilidad

Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones expresadas en este documento están basados en la metodología y recopilación de insumos facilitados por la GIZ México y sus consultores. No obstante, GIZ México no puede ser responsable del contenido de este documento ni garantiza la precisión o integridad de la información por errores, omisiones o pérdidas que surjan de su uso.

Por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

Román Guillermo Meyer Falcón
Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Daniel Fajardo Ortiz
Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda

Edna Elena Vega Rangel
Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y Agrario

Revisión de Contenido

Laura Guillen González

Karla Rocio Valdez Velazquez

Andrés de Jesús de la Parra Pérez

Jessica Gutiérrez Aguilar

Lillian Martinez Villazon Robledo

María Fernanda García Alarcón

Kenia Cardoza Mata

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Cooperación Técnica Alemana (GIZ), México

Ute Böttcher

Directora residente

Johanna Beate Wysluch

Directora del programa Ciudades y Transporte Sustentable

Auribel Villa Avendaño

Coordinadora del Proyecto BIOCITIS

Karen Martínez López

Asesora Técnica

CONSULTORES PARA GIZ

Jesús Gabriel González Macias
Coordinador general

Equipo de trabajo técnico

Francisco de Aguinaga Padilla

Guadalupe Enguntza Pantaleón

América Gallegos Carrera

Jennifer Diana Hernández González

María Daniela Quiñones Arjón

Elvia Itzel Sánchez Santa Cruz

Carolina Guadalupe Victoria Martínez

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU)

Cipactlic Casas Cruz

Titular de la Unidad de Planeación y Desarrollo Institucional

Luis Alberto Paz Gálvez

Director General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda

Edgar Rodrigo Buenrostro Salazar

Director de Operación Urbana

Diana Esmeralda Quiroz Benítez

Directora de Cooperación Internacional

Equipo de apoyo logístico

Marco Antonio Rocha Soto

Leslie Abigail López Montero

Leonardo Sebastián Pérez Zamarrón

Diseño editorial

Isaura Beryin Ramos Oyanguren

Dieter Benjamín Rosas Venegas

Corrección de estilo

Damián Isaac Meléndez Manzano

Guía en materia de Planeación Municipal

2 0 2 4

Índice

Introducción	13
Inteligencia colectiva	18
1. ¿Qué es la planeación?	25
1.1. Reflexión sobre la planeación territorial	32
2. Proceso administrativo y gobernanza	41
2.1. Planeación	42
2.2. Publicitación del inicio de un PMDU	45
2.3. Proceso de elaboración	46
2.4. Revisión	47
2.5. Consulta pública	48
2.6. Modificaciones al programa	50
2.7. Aprobación por los congresos o cabildos	51
2.8. Publicación y registro	52
2.9. Implementación	52
2.10. Propuestas en materia agraria	55



3. Vigencia y análisis de la pertinencia de los PMDU	61
4. Contenido mínimo de los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU)	63
4.1. Antecedentes, marco legal y normativo	67
4.2. Diagnóstico	71
4.3. Imagen Objetivo	156
4.4. Estrategias	157
4.5. Proyectos estratégicos	167
4.6. Corresponsabilidad	168
4.7. Ordenamiento territorial	170
4.8. La zonificación y los riesgos	177
4.9. Instrumentos	182
4.10. Seguimiento y evaluación	186
4.11. Cartografía	187

5. Esquemas Simplificados de Planeación	189
6. Inclusión y participación ciudadana	191
6.1. ¿Por qué es importante el proceso participativo?	192
6.2. ¿Quiénes deben involucrarse en todo el proceso?	193
6.3. Proceso participativo para los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano	193
Glosario	203
Anexos	207
Bibliografía	209

Introducción

La presente guía en materia de planeación territorial a escala municipal está dirigida principalmente a tomadores de decisión, tales como presidentes municipales; directores encargados del desarrollo urbano, obra pública y medio ambiente; funcionarios de los institutos de planeación; así como otras autoridades locales con injerencia en el territorio, como pueden ser los jurídicos o los responsables de administrar la propiedad pública de los ayuntamientos o entidades federativas.

En este sentido, la perspectiva o enfoque en que aborda esta guía responde a la experiencia obtenida de los lineamientos o guías que han sido elaboradas y publicadas por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) en sus dos administraciones (2012-2018 y 2018-2024), en un esfuerzo por apoyar a los gobiernos subnacionales, especialistas y consultores en el desarrollo técnico de estos instrumentos de planeación, tal y como se explica a continuación:

» En 2017, se elaboró la “Guía Metodológica: Elaboración y actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDUs)”. Este documento lo realizó la Secretaría en coordinación con

la GIZ y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), cuyo objetivo fue contar con una metodología que permita la elaboración, gestión, concreción y evaluación de las disposiciones en materia de elementos de ordenamiento territorial y ordenamiento urbano. De manera que los temas y subtemas para estudiar y analizar la casuística y los fenómenos que cada uno de ellos comporta, permitiendo tener una visión global, y al mismo tiempo siendo capaz de dar respuestas claras y formular previsiones concretas. Se trata de una guía que expone detallada y minuciosamente cada procedimiento técnico a realizar y que le da un peso importante a la materia medio ambiental, incorporando desde el diagnóstico el análisis de cuencas hidrológicas.

» En 2020, se crearon los “Lineamientos Simplificados: Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano”. Estos segundos lineamientos fueron elaborados por la actual administración de la SEDATU, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda, y en los cuales se presenta el contenido y alcance de lo que supone debe integrar un PMDU. Dicho contenido, bajo la visión de que



“la persona debe estar al centro de la planeación”, es decir, con una fuerte perspectiva de derechos humanos. Asimismo, en estos lineamientos, se asume que los análisis deben de ser por -barrios-, resultado de exhaustivos trabajos en campo y participativos; estos últimos presentan relevancia en esta propuesta, pues se promueve fuertemente la participación social y ciudadana durante el proceso de elaboración. Estos lineamientos fueron una herramienta importante en el marco de la Vertiente “Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial” (PUMOT), pues la elaboración de los instrumentos financiados a través de este programa debía ser siguiendo el alcance de éstos. Por lo tanto, estos lineamientos fueron implementados por los diversos consultores que tuvieron la oportunidad de participar en el mencionado programa.

» La SEDATU ha realizado un gran esfuerzo al publicar los siguientes documentos guía:

- “Lineamientos PMOTDU: Elaboración de Programas Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano”. Este documento es una guía para los municipios con pequeños asentamientos humanos con poblaciones menores a los 100 mil habitantes, en los que predominan otras vocaciones, tales como rural, agropecuaria, forestal, pesquera o turística y que por sus condiciones, características y recursos económicos suelen carecer de instrumentos de planeación y ordenamiento territorial. Estos lineamientos, así como los Lineamientos Simplificados de 2023, forman parte de la vertiente del PUMOT de ese mismo año.
- “Lineamientos Simplificados: Elaboración de Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano 2023”. Elaborados también por la SEDATU, en un acto de

autocrítica, producto de la experiencia y reflexión de los resultados de la implementación de la primera edición de estos lineamientos. En esta actualización se conserva el enfoque de derechos humanos y se propone, al igual que en los primeros, un contenido para el documento técnico, más acorde a los requerimientos legislativos de cada entidad, así como a las necesidades y diferencias de cada territorio. Aunado a ello, estos lineamientos, a diferencia de su primera edición, incorporan las diferentes fases del proceso de planeación, es decir, indican no solo la fase de elaboración, sino otras previas y posteriores a la misma; con el fin de señalar a las autoridades locales los procesos y actividades necesarios a realizar desde el inicio, hasta su publicación e implementación. Por lo tanto, este documento va dirigido tanto a equipos técnicos como a autoridades locales.

- “Guía ampliada: Guía metodológica para atender las demandas de PUMOT 2023”. Esta guía va dirigida a los consultores encargados de los PMDU de los municipios beneficiarios de dicho programa para el fortalecimiento de capacidades. Esta guía busca presentar con mayor claridad los contenidos técnicos a desarrollar en estos instrumentos. Cabe señalar que esta guía retoma la Guía Metodológica para la Elaboración de Planes y Programas de Desarrollo Urbano de la Sedesol en el año 2012, actualizando su contenido y modificándolo a las necesidades del PUMOT.
- “Nuevo paradigma del Ordenamiento: Ordenamiento Territorial Integral en México. Diagnóstico en México”. Este documento, a diferencia de los anteriores, no es una guía ni lineamiento, sino un primer producto que aborda un diagnóstico legal y una perspectiva sobre un cambio en el paradigma en el desarrollo de los instrumentos de ordenamiento territorial, pues busca integrar en uno solo, las dimensiones urbanas y ambientales; para ello, expone la vinculación, posturas y políticas de las dos Secretarías encargadas

de estos temas: la SEDATU y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La segunda etapa, consiste en elaborar una metodología donde se integren ambas visiones, la urbana y la ambiental para la elaboración de los nuevos programas de ordenamiento territorial. Este documento es un primer insumo que ha permitido contar con un proyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial (LGOT).

Los documentos enlistados anteriormente dan clara muestra del interés de la SEDATU, en conformidad con las atribuciones de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Suelo y Vivienda (DGDUSV), por elaborar guías y lineamientos que coadyuven a abordar la planeación del territorio en la escala municipal, considerando la variedad del territorio mexicano. No obstante, como se observa, todos ellos tienen como público a los técnicos encargados de su elaboración y se enfocan principalmente en esta fase o etapa, resaltando la elaboración del diagnóstico; a excepción de Lineamientos Simplificados edición 2023, donde se incorporan otras fases del proceso y elementos dirigidos a autoridades locales.

Lo anterior, ha significado una curva de aprendizaje y experiencia obtenida durante los ejercicios fiscales de operación de la Vertiente “Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial” (PUMOT), mismo que deriva de un esfuerzo focalizado para la asistencia, acompañamiento y supervisión de las instancias solicitantes (municipios). En este marco, surge esta nueva guía como un nuevo esfuerzo de la Secretaría y de la Cooperación Alemana (GIZ) en apoyar a los municipios en sus procesos de planeación, pero bajo una nueva perspectiva, que evite la duplicidad de contenidos con referencia

a los previamente elaborados. Por ende, si bien, esta nueva guía presentará una propuesta —mínima o base— de contenido, no estará dedicada a exponer las distintas metodologías que habitualmente se utilizan en el desarrollo de los apartados; sino que, a partir de una reflexión sobre la puesta en práctica de estos instrumentos, la presente guía estará enfocada en desarrollar los elementos relevantes en cada etapa del proceso. Es decir, esta guía tiene como objetivo sensibilizar a las autoridades locales y tomadores de decisiones sobre qué deben de considerar para la planeación en materia administrativa cuando se busca elaborar o actualizar un PMDU; quiénes son los actores que participan; cómo debe realizarse el proceso participativo y en qué momentos; qué debe revisar la autoridad municipal durante la elaboración de un programa; la importancia de la zonificación y su impacto; qué instrumentos de suelo o de desarrollo urbano puede impulsar el municipio; el proceso de consulta pública; los requerimientos para su aprobación y publicación. Finalmente, se brindan algunas propuestas y consideraciones para su implementación.

Cabe señalar que los contenidos señalados deberán ser sometidos a proceso de aprobación y/o ajuste de acuerdo con lo establecido por las leyes, reglamentos y términos de referencia que se indiquen en cada entidad federativa.

Por lo tanto, el objetivo general de esta guía es:

- » Ofrecer a los gobiernos subnacionales una herramienta práctica de elementos técnico-normativos que acompañen por completo el proceso de planeación urbana de



escala municipal, para dar certeza del proceso normativo establecido en la ley vigente; así como el proceso del ciclo de planeación y el municipio logre el monitoreo y evaluación de la ejecución del programa, para finalmente llegar a la actualización del propio instrumento.

Los objetivos particulares de la presente guía son:

- » Sensibilizar a los tomadores de decisión con base en lo establecido en la Constitución y en la LGAHOTDU.
- » Reflexionar sobre la -real- implementación de los instrumentos de planeación urbana y sus efectos en el ordenamiento territorial.
- » Analizar las deficiencias identificadas en la forma en que históricamente se estructuran, elaboran y aplican los planes o programas municipales de desarrollo urbano.
- » Con base en los análisis y reflexiones anteriores, innovar y adaptar, con base en las necesidades territoriales, las metodologías y herramientas para la elaboración/actualización de los Instrumentos de Planeación Municipales.
- » Promover la implementación de las Normas Oficiales Mexicanas elaboradas por SEDATU: la NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos; NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial; NOM-003-SEDATU-2023, para fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse y

recuperarse ante amenazas de origen natural y cambio climático a través del ordenamiento territorial.

- » Mostrar de manera clara y didáctica, los elementos a considerar en cada etapa del proceso de planeación.
- » Ahondar en la importancia de la participación social y ciudadana, como base del éxito de la planeación, implementación y seguimiento.
- » Ofrecer herramientas para abordar la participación social y ciudadana, según la etapa en la que se encuentre el proceso de planeación, implementación o seguimiento.
- » Brindar propuestas a considerar en la arquitectura institucional de los municipios, que ayuden a la planeación, implementación y evaluación de los planes o programas municipales de desarrollo urbano.

En este apartado se busca que antes de entrar de lleno a exponer la propuesta de contenido técnico-metodológico y de diseño institucional que más adelante se desarrolla para los municipios, detenerse a realizar una reflexión sobre las experiencias profesionales tanto del equipo consultor, como de los resultados de la inteligencia colectiva, durante las etapas de elaboración y de implementación de los planes o programas municipales de desarrollo urbano. Por lo cual, esta reflexión será el sustento de la propuesta que se presenta en esta guía y que busca avanzar hacia una nueva conceptualización de la planeación territorial, que pueda dar mejores aportes, que coadyuven a tener instrumentos de planeación que respondan a los nuevos retos de los

procesos de urbanización que se están dando en el país, como también a contar con nuevos elementos a considerar desde la planeación territorial, como lo es el tema de la sostenibilidad y cambio climático, tantas veces mencionadas, pero pocas veces abordadas de manera pragmática.

Asimismo, al identificar las áreas de oportunidad que presenta la planeación urbana en nuestro país desde hace casi 50 años, y en un ejercicio de retroalimentación y autocrítica como planificadores o servidores públicos que [hemos] participado en la elaboración de este documento, se estará en la posibilidad de encontrar propuestas que estén encaminadas a resolver, en la medida de lo posible, estas deficiencias en el aparato de planeación.

A partir dicho análisis sobre cómo se ha planteado, realizado y aplicado la planeación territorial, basada en la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano, esta guía está dirigida a ser un primer esfuerzo por empezar a replantear la planeación urbana y territorial y ser una primera propuesta que salga de lo tradicional al integrar otras visiones, expresadas en nuevas teorías de planeación. En este sentido, cabe aclarar que este apartado retoma ciertos marcos teóricos, más no los desarrolla, ya que el alcance de este documento es ser una herramienta práctica y no un documento teórico sobre las fallas en la planeación.

De igual forma, cabe mencionar que se reconoce que el planteamiento de esta guía pudiera parecer ambicioso o pretencioso, al decir que busca ser un parteaguas de una nueva forma de concebir la planeación territorial en

Méjico; sin embargo, se considera no solo necesario sino urgente, el diálogo y la reflexión sobre los resultados de la planeación territorial y, a partir de ello, se replanteen ciertos elementos, procesos u organismos vinculados a la misma. Por lo tanto, se advierte que esta guía no es definitiva, por lo que no intenta tener la última palabra, sino al contrario, busca iniciar un diálogo sostenido sobre esta materia, con el fin de que, en ejercicios futuros o nuevos lineamientos o guías (que seguro habrá), se construya un planteamiento más robusto con mayores herramientas y más acorde a la realidad que presentan, y en la mayoría de los casos, padecen, los municipios y ciudades mexicanas. Es decir, se busca abonar a este primer planteamiento y comenzar a dejar atrás las estructuras rígidas y desactualizadas de los instrumentos de planeación, así como de sus órganos de gobernanza.

En este sentido, esta guía aporta nuevos elementos de valor agregado o diferenciadores de sus antecesoras, como son:

- » Se elaboró partiendo de un proceso de inteligencia colectiva, la cual reunió a diferentes actores cuyo quehacer está relacionado con la planeación territorial.
- » Explica qué es la planeación de manera general y luego la específica en términos de la planeación territorial. Asimismo, incluye una reflexión sobre la planeación territorial en México.
- » Abarca todas las etapas de la planeación y no únicamente la elaboración de los instrumentos.



- » Identifica debilidades y a partir de ellas, genera propuestas de diseño institucional. También señala lo que la autoridad debe considerar en cada una de las etapas de planeación.
- » Respeta lo dispuesto en las legislaciones estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.
- » Desarrolla propuestas para una mejor gobernanza.
- » Incluye propuestas de cambio en materia agraria, para una mejor planeación territorial.
- » Se agrega explícitamente el tema de cambio climático y menciona como tema transversal la perspectiva de género.
- » En el contenido mínimo, lo que se conoce tradicionalmente como Síntesis del Diagnóstico, se cambia por Análisis Integral del Territorio.
- » En el tradicional apartado de Pronóstico se añade la metodología de planeación prospectiva, como una mejor herramienta para determinar la visión de futuro.
- » Desarrolla un análisis de zonificación y riesgos.
- » Brinda una lista de instrumentos de suelo, con base en la publicación de SEDATU “Instrumentos para el Financiamiento de la Ciudad”.
- » Menciona que la cartografía debe estar homologada y estandarizada a los criterios del Sistema Territorial y Urbano (SITU).
- » Menciona el contenido general de los Esquemas Simplificados de Planeación.
- » Le da especial importancia a la participación social y ciudadana, por lo que desarrolla un apartado exclusivo.
- » Presenta como parte de los Anexos, Fichas estatales como insumo adicional.

Inteligencia colectiva

Uno de los insumos más importantes para la elaboración de la presente Guía en materia de planeación urbana territorial fueron los resultados del proceso de inteligencia colectiva, el cual consistió en:

1. Entrevistas a especialistas y servidores públicos, cuyo quehacer y experiencia se ha desenvuelto en esta materia. La herramienta que se utilizó fue la denominada “Siete preguntas”.
2. Fase exploratoria, a través de grupos focales.
3. Fase de profundización, también por medio de grupos focales.
4. Foro para la retroalimentación del borrador de esta guía, antes lineamientos (fase de validación).

Entrevistas a especialistas y servidores públicos. Herramienta: Siete preguntas¹

Las entrevistas fueron la primera actividad que se realizó, las cuales abordaron principalmente dos temas. Por un lado, los aciertos y desaciertos de las versiones anteriores de los lineamientos para la elaboración de PMDU. Por otro, se buscó conversar sobre los contenidos prioritarios y un cambio de visión en la planeación. Los principales resultados sobre el primer tema de las entrevistas “aciertos y desaciertos de las versiones anteriores de los lineamientos para la elaboración de PMDU” fueron con relación al tiempo, ya que los entrevistados compartieron la opinión en que la elaboración de los PMDU requiere mayor tiempo de lo estipulado en dichos lineamientos. Al respecto se hizo énfasis que se requiere más tiempo del utilizado si el análisis se pretende realizar a nivel de barrio. El tiempo adecuado para la sola la elaboración de un proyecto de PMDU es de entre seis y nueve meses, sin considerar otras actividades como la consulta pública.

Otra opinión compartida fue que los contenidos no pueden ser obligatorios para todos los territorios, tanto por las características propias de cada municipio, como por lo que dicta cada legislación estatal.

También en cuanto al contenido, se comentó que los lineamientos carecían de desarrollo metodológico y herramientas para abordar los apartados ambientales, integrar análisis de mercados urbanos y sobre todo, para implementar el análisis de barrios solicitado.

Como aciertos, se comentó que los lineamientos fueron un referente a nivel país y se convirtió en una herramienta para solventar el déficit de instrumentos de planeación en la república, así como de financiamiento. Se consideró como positivo que se haya promovido una nueva visión de planeación enfocada a la persona y que se haya incorporado de manera explícita la necesidad de la participación de diferentes actores.

Otro acierto que consideraron los especialistas entrevistados respecto de los pasados lineamientos fue haber dado un orden a la planeación, estableciendo etapas de elaboración y que incorporaron como un factor importante el análisis ambiental.

Como resultado de esta primera parte de las entrevistas se obtuvo que la presente guía debe: hacer mención a tiempos más acordes para la elaboración de PMDU con los alcances solicitados; reconocer la heterogeneidad y diversidad del territorio nacional, tanto en las características físicas – geográficas, como en las capacidades y diseño de las instancias gubernamentales municipales; no tener obligatoriedad en su contenido y respeto al marco jurídico local; fortalecer el desarrollo del apartado ambiental; incorporar los análisis de los mercados de suelo e inmobiliario; mencionar la vinculación entre el diagnóstico, los objetivos, las estrategias y la zonificación; cambiar la forma en

1 Para más información, consultar el Anexo 1. Informe de inteligencia colectiva. Reporte de entrevistas, enero 2024.



que se analizan los barrios; elaborar una herramienta accesible y útil; así como ofrecer herramientas metodológicas para incorporar los ejercicios participativos.

Fase exploratoria. Grupos focales²

La fase exploratoria consistió en la impartición de cuatro talleres participativos, en donde se convocó a representantes de gobiernos subnacionales de las 32 entidades federativas, así como a consultores y académicos. El objeto de estos talleres fue identificar los retos que enfrentan los gobiernos municipales para la construcción de los instrumentos de planeación.

Las entidades convocadas para esta fase se señalan en la tabla 1. Estos talleres se desarrollaron en tres momentos:

1. Sesión plenaria para presentar la propuesta de contenido de los Lineamientos en materia de planeación municipal, (ahora guía).
2. Grupos de discusión, en donde se dividieron a los participantes en grupos de tres para facilitar la interacción y participación, así como el diálogo entre los actores.
3. Sesión plenaria de reflexiones finales.

Las principales reflexiones y hallazgos de las autoridades municipales en estos talleres se enuncian a continuación:

- » Las autoridades estatales enfatizaron la importancia de comprender la utilidad práctica de los instrumentos de planeación, así como la necesidad de armonizarlos con la gestión ambiental y de riesgos, además de destacar la mitigación del riesgo y la adaptación al cambio climático.

Tabla 1. Convocatoria a los talleres de la fase exploratoria

Denominación de la región	Entidades convocadas	Asistentes
Sureste	Guerrero, Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo	31
Norte	Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Durango, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas	26
Centro - Occidente	Zacatecas, Nayarit, Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, Colima, Michoacán, San Luis Potosí	25
Centro	Estado de México, Ciudad de México, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Querétaro	21
	Total asistentes	103

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

2 Para más información, consultar el Anexo 2. Lineamientos en materia de instrumentos de planeación municipal. Inteligencia colectiva: fase exploratoria, febrero de 2024.

- » También resaltaron la falta de coordinación y comunicación en la actualización de instrumentos, subrayando la importancia de involucrar a diversas dependencias municipales en el proceso de planeación urbana. En este sentido, se mencionó que se deben armonizar los instrumentos mediante grupos de trabajo multidisciplinarios y la integración de consejos.
 - » Se mencionó también sobre la falta de actualización de los instrumentos ambientales y la necesidad de armonizarlos con otros instrumentos, así como la importancia de aprovechar la jerarquización de la planeación para dividir responsabilidades entre dependencias.
 - » Los gobiernos municipales hablaron sobre la escasez de recursos para llevar a cabo talleres de participación ciudadana, subrayando la importancia de la coordinación entre municipios conurbados.
- Por su parte, las reflexiones más importantes de los consultores fueron:
- » La marcada necesidad de replantear el proceso de elaboración de programas de desarrollo urbano, señalando la dificultad para cumplir con los lineamientos simplificados y resaltando la importancia de adoptar una visión sistémica en la planeación.
 - » La escasez de información por parte de los municipios para poder realizar los alcances de los lineamientos simplificados.
- Las propuestas que se realizaron por medio de los participantes a los talleres de la fase exploratoria para esta guía son:
- » Mecanismos de gobernanza que promuevan la participación activa de actores institucionales, la ciudadanía y la sociedad civil en el proceso de planeación urbana, para garantizar una representación equitativa y efectiva de los diferentes intereses de la comunidad.
 - » Elaborar un apartado sobre obligaciones éticas, morales y profesionales para los profesionales del desarrollo urbano y la planeación que participan en los procesos de elaboración de planes municipales.
 - » Contar con un proceso de comunicación social eficaz y eficiente en PMDU que facilite su comprensión y ayuden a tener una mejor implementación.
 - » Diseñar una guía didáctica.
 - » Construir indicadores de sustentabilidad urbana y definir claramente el enfoque de los instrumentos de planeación.
 - » Alinear los instrumentos de planeación con los de Ordenamiento Ecológico del Territorio.
 - » Promover la profesionalización de las administraciones públicas para garantizar una gestión eficiente del territorio.



Fase de profundización. Grupos focales³

Esta fase se llevó a cabo mediante una mesa de trabajo virtual con la intención de incluir la participación social y ciudadana en la elaboración de programas de planeación municipal. La convocatoria a esta mesa se extendió a autoridades del sector agrario, del sector vivienda, así como a actores con incidencia en la regulación de asentamientos humanos.

Los objetivos de la fase de profundización fueron:

- » Crear consensos sobre las funciones de la participación sectorial y ciudadana en la elaboración de planes municipales para el desarrollo urbano, distinguiendo las etapas de consulta pública y procesos participativos.
- » Identificar las perspectivas en torno a la finalidad de la planeación para el desarrollo urbano, así como las oportunidades de coordinación con el sector ambiental.
- » Identificar los componentes que se usan actualmente en la implementación de la planeación municipal.

En esta mesa de trabajo se contó con la participación de 19 asistentes. Dicha mesa se dividió en dos momentos:

1. Sesión plenaria para presentar la propuesta de contenido de los Lineamientos en materia de planeación municipal, ahora guía.
2. Sesión de entrevista grupal con los asistentes sobre tres ejes de discusión: (i) en qué fases incluir la participación; (ii) concertación con actores privados; (iii) retos para la participación ciudadana, la coordinación y la concertación.

Las principales conclusiones de esta mesa se enlistan a continuación:

- » Es necesario y conveniente involucrar la participación social y ciudadana desde el inicio del proceso.
- » Se requiere de utilizar también técnicas cualitativas para obtener información y equilibrar el diagnóstico elaborado desde gabinete, lo cual brindará una mejor y más completa comprensión de las necesidades y realidades locales.
- » Se consideró fundamental la concertación con actores privados para asegurar la implementación exitosa de los PMDU.
- » Se identificó como un riesgo que, al considerar y promover un universo tan grande de actores en la participación, se pierda la relevación de sus aportaciones en el diseño del plan.
- » Se reconoció que un desafío importante es la heterogeneidad de los municipios y la necesidad de apoyar a aquellos con una gobernanza débil.

3 Para más información, consultar el Anexo 3. Lineamientos en materia de planeación municipal. Inteligencia colectiva: fase profundización. Reporte de resultados, marzo de 2024.

- » Sobresalió la importancia de capacitar a los gobiernos locales en el manejo de herramientas técnicas como los Sistemas de Información Geográfica.

Las propuestas que resultaron de esta mesa de fase de profundización para integrar a los lineamientos, ahora guía, fueron:

- » Incorporar la participación desde el inicio.
- » Fortalecer la concertación con actores privados.
- » Adaptarse a las realidades municipales.
- » Promover la capacitación y uso de herramientas técnicas.
- » Fomentar la participación y coordinación intersectorial.

Foro para la retroalimentación (fase de validación)

Finalmente, una vez que se obtuvo una primera versión de los lineamientos (borrador) en materia de planeación urbana a nivel municipal, se compartió con diferentes actores a quienes se les convocó a una mesa de trabajo para conocer su opinión de éstos. Esta sesión se realizó por videollamada y en su punto más alto alcanzó un total de 89 participantes.

Al respecto se felicitó y agradeció a la SEDATU, GIZ y equipo consultor por el proceso de intercambio de opiniones y reflexiones durante todo el proceso, llevándolo incluso a poder participar en la retroalimentación de un borrador. Se

hizo mucho énfasis en ello y se resaltó que en ningún lineamiento o guía previa se habían implementado estos ejercicios. Por lo tanto, se considera que este proceso participativo en la formulación de guías o lineamientos debe retomarse en ejercicios posteriores como una buena práctica.

De acuerdo con los comentarios y observaciones recibidas, se determinó que es conveniente cambiar el nombre de lineamientos a guía, ya que como bien se señaló, el presente documento no puede estar estructurado ni redacto como lineamientos de acuerdo con la Guía para emitir documentos normativos por parte de la Secretaría de la Función Pública.

Los comentarios en general versaron sobre el fortalecimiento de elementos que en el borrador aún se encontraban débiles. La mayoría de los participantes encontraron útil el borrador (a excepción de una persona). Finalmente, se recibieron propuestas por parte de servidores públicos de diferentes sectores, las cuales se integraron a la versión final de este trabajo.

Todo este proceso de Inteligencia Colectiva da como resultado la presente guía, en donde se tomaron en cuenta todas las opiniones, reflexiones y propuestas de todos los actores participantes.

1. ¿Qué es la planeación?

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

A la par, el Estado contará con un Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, cuyos datos serán los oficiales y de uso obligatorio. Dicho sistema está a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). De igual manera, en el mismo artículo constitucional, se hace mención del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), al cual se le faculta como el órgano a cargo de la medición de la pobreza

y de la evaluación de los programas, objetivos, metas y acciones de la política de desarrollo social.

Un segundo texto legal pertinente es la Ley de Planeación, que tiene entre sus objetivos: establecer las normas y principios básicos para llevar a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo, así como las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; para lo cual se divide en los siguientes capítulos: (i) Capítulo Primero. Disposiciones Generales; (ii) Capítulo Segundo. Sistema Nacional de Planeación; (iii) Capítulo Tercero. Participación Social en la Planeación; y (iv) Plan y Programas. En este último capítulo se establece que a partir del Plan Nacional de Desarrollo emanan los programas sectoriales, los programas institucionales, los programas regionales y los programas especiales.

Por su parte, la planeación urbana o territorial encuentra su fundamento en el artículo 27 de la Constitución, en donde se señala que la nación *tiene el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales*, para, entre otras cosas, distribuir equitativamente la riqueza pública. Por lo tanto, el Estado



dictará *las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población*. En otras palabras, el artículo 27 faculta al Estado para la regulación del territorio en favor del bien común, reconociendo entonces, la función social del suelo.

El siguiente ordenamiento jurídico que brinda un marco legal a la planeación urbana y de desarrollo territorial es la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la cual es de observancia en todo el territorio nacional y tiene por objeto fijar las normas básicas e instrumentos de gestión para ordenar el uso del territorio con pleno respeto a los derechos humanos; establecer la concurrencia entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales; definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos del suelo y destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los centros de población; y propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana (Artículo 1ro, LGAHOTDU).

El artículo 23 de la LGAHOTDU establece el sistema de planeación en materia de ordenamiento territorial, a través de los siguientes instrumentos:

I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial (ENOT).

- II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano.
- III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones.
- IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano.
- V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales.

La Constitución y estas legislaciones (Ley de Planeación y LGAHOTDU) son el respaldo legal de la planeación territorial en México y de donde se puede extraer, en primera instancia, los múltiples tópicos que abarca ésta. Por una parte están las mencionadas en el artículo 27 de la CPEUM, tales como:

- » Distribución equitativa de la riqueza;
- » Desarrollo equilibrado del país;
- » Mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana;
- » Obra pública;
- » Establecimiento de provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques;
- » Regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

» Preservación del equilibrio ecológico.

Por otra, están las mencionadas en la LGAHOTDU, que además de contemplar las enunciadas en el artículo 27 de la Constitución se suman otros componentes o materias que debe contemplar la planeación territorial, tales como:

- » Regularización de la tenencia de la tierra en los Centros de Población;
- » Protección del Patrimonio Natural y Cultural de los Centros de Población;
- » Movilidad;
- » Atención a las situaciones derivadas del cambio climático;
- » Delimitación de zonas de riesgos.

La planeación urbana y territorial a nivel municipal cobra mayor relevancia, debido a las funciones conferidas en el artículo 115 Constitucional⁴ a los gobiernos subnacionales, mismas que son parte fundamental en el ámbito de la planeación. Estas atribuciones, funciones y servicios que tienen a cargo los municipios son:

- » Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- » Alumbrado público;

» Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;

» Mercados y centrales de abasto;

» Panteones;

» Rastro;

» Calles, parques y jardines y su equipamiento;

» Policía preventiva municipal y tránsito;

» Hacienda;

» Administración de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan:

→ Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.

» Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;

» Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

» Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;

» Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra;

» Otorgar licencias y permisos para construcciones;

4 A excepción de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en donde sus atribuciones y funciones se encuentran señaladas en el artículo 122 Constitucional.



- » Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas;
- » Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial.

Además, en el marco internacional la planeación se inserta en diversos acuerdos, convenios e instrumentos, tales como: La Nueva Agenda Urbana; los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); la Declaración Universal de los Derechos Humanos; la Convención Americana sobre Derechos humanos “Pacto de San José de Costa Rica”; Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; Pacto Internacional de Derechos Civiles y Político; la Convención Americana sobre Derechos

Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”; Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático; Protocolo de Kioto; Acuerdo de París; Convenio sobre la Diversidad Biológica; Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe; Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes; Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; Convención sobre la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer; y Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad.

Ilustración 1. Elementos que deben estar incluidos en la planeación municipal, en conformidad con lo dispuesto en los ordenamientos legales.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Los temas que tocan el desarrollo territorial dan muestra de la de su importancia. El desarrollo territorial tiene que ver con el desarrollo social, con el desarrollo económico y con el cuidado y conservación del medio ambiente.

Hasta aquí se analiza el marco legal que da sustento a la planeación territorial. Sin embargo, para poder continuar con el análisis de la planeación urbana, habrá que responder a la pregunta de **“¿qué es la planeación?”**. Es particularmente notorio que ninguna de las legislaciones

enunciadas anteriormente define el concepto de planeación, aun cuando legislan sobre la acción de planear. La Ley de Planeación, que regula la Planeación Nacional del Desarrollo; y la LGAHOT, la del ordenamiento territorial.

Planear es el proceso de preparar un conjunto de decisiones para la acción futura. La planeación debe implementarse.

Numerosos autores de diversas disciplinas, sobre todo de los estudiosos de la administración, han elaborado sus propios conceptos de planeación, entre ellos están Agustín Reyes Ponce, George Terry, Idalberto Chiavenato.

En términos generales, y con base en estos y otros autores, la planeación se puede definir como el sistema, que, a través de metodologías, busca entender la situación actual (puede ser de la organización, de una empresa o de un territorio), y definir hacia dónde se quiere ir o qué se quiere lograr, para lo cual se establecen objetivos realizables y se definen estrategias para alcanzar la imagen o visión de futuro que se busca.

La planeación requiere metodologías específicas para el procesamiento de datos, con el fin de comprender el presente; la planeación siempre ve al futuro; la planeación es un proceso

intelectual que determina metas, objetivos y estrategias, en este sentido, la planeación define la secuencia de acciones y el tiempo para lograr el o los objetivos planteados; la planeación es requerida para la toma de decisiones.

En la definición de Ezequiel Ander y Egg de Yeherzkeldror, se menciona que planear es el proceso de preparar un conjunto de decisiones para la acción futura, es decir, la planeación debe implementarse.



Ilustración 2. Etapas generales del proceso de planeación y fases posteriores.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Por lo tanto, para realizar la acción de planear, se requiere del análisis de datos, por ende, la CPEUM establece en su artículo 26 que debe haber criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación de los programas; se menciona que el país contará con un sistema de información estadística y geográfica. Por otro lado, una vez implementados, los planes o programas deberán evaluarse, razón de ser una entidad encargada de evaluar el cumplimiento de objetivos, el Coneval.

Para el caso de la planeación urbana y territorial, en la etapa de diagnóstico, también es utilizada la información estadística y geográfica elaborada por el INEGI, pero no siempre se cuenta con las instancias que realicen las evaluaciones

a la implementación de estrategias para el logro de objetivos establecidos en los planes o programas de desarrollo urbano municipales. En este sentido, los municipios que cuentan con Institutos Municipales de Planeaciones brindan a estos organismos la facultad de evaluar el cumplimiento a los programas; pero, en su gran mayoría, a quienes les transfieren esta facultad es a la sociedad, a través de órganos de gobernanza ciudadanos, tales como comités municipales y/o consejos consultivos.

Tabla 2. Órganos y sistemas de información establecidos en el marco jurídico que apoyan al proceso de planeación nacional y territorial

	Planeación Nacional (Art. 26 Const.)	Planeación territorial (Art. 27 Const. – LGAHOTDU)
Fuente de información	INEGI	INEGI
		En. Estatal
		Inf. Municipal
Sistema	Sistema de información Estadística y Geográfica	Sistema de Información Territorial y Urbano (LGAHOTDU) Sistema de Información Territorial e Indicadores a nivel municipal (Leyes estatales)
Evaluación	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social	Puede estar a cargo de, según cada legislación estatal en la materia: <ul style="list-style-type: none"> » Institutos Municipales de Planeación (Implanes) » Consejos Consultivos » Comités Municipales » Observatorios urbanos

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Se puede decir que la planeación debe contar con las siguientes características:

- » Debe ser un proceso racional y metodológico;
- » Debe contar con las herramientas e información suficiente para comprender el contexto actual e identificar las problemáticas que se presentan;
- » Debe mirar al futuro, estableciendo una visión de éste (qué se quiere lograr);
- » Debe generar objetivos, estrategias y líneas de acción;
- » Debe contener instrumentos que permitan implementar las estrategias y líneas de acción;
- » Debe ser congruente entre el diagnóstico, las problemáticas identificadas, la visión de futuro y las estrategias.
- » Debe incorporar elementos que permitan medir el avance de la implementación y realizar evaluaciones al respecto.
- » Debe ser democrática y deliberativa, según la propia CPEUM, esto es, debe contemplar a todos los actores que participan en los procesos.

La planeación territorial es un proceso adaptable y evolutivo que debe responder a desafíos emergentes y a las particularidades de cada contexto municipal, y como proceso para la construcción de acuerdos sociales para definir colectivamente el futuro de los territorios.



1.1. Reflexión sobre la planeación territorial

En este apartado se subraya la urgencia de dialogar y reevaluar los resultados y deficiencias de la planeación territorial actual para reformular los elementos, procesos y estructuras involucradas. Por tal razón, esta guía busca fomentar un diálogo continuo que promueva una adaptación constante a las realidades municipales y urbanas, facilitando la transición hacia estructuras de planeación más ágiles y actualizadas.

De igual manera, este informe destaca la necesidad crítica de reflexionar sobre las deficiencias que persisten en los procesos de planeación territorial, mediante una evaluación realizada que incluyó la revisión de experiencias anteriores, la revisión del marco jurídico de las entidades federativas y los aportes recogidos a través de un enfoque de inteligencia colectiva (entrevistas a expertos y sesiones de trabajo con autoridades estatales y municipales) se presenta la propuesta para desarrollar una metodología general con la cual se busca que los municipios cuenten con herramientas para la elaboración de sus propios instrumentos de planeación urbana o bien, supervisar el proceso de elaboración de los mismos cuando éstos han sido encargados a consultores externos.

Al analizar los procesos de la planeación urbana de las últimas décadas, se sugiere un cambio de paradigma desde las prácticas tradicionales hacia un enfoque adaptativo que responda a las necesidades reales y actuales de los territorios, facilitando así una

mejor respuesta a los desafíos urbanos contemporáneos.

Como se vio anteriormente, los programas o planes de desarrollo urbano territorial encuentran un marco legal robusto que brinda las herramientas necesarias en el que se alinea todo un sistema de planeación nacional y además, la estructura tradicional de estos instrumentos sigue la lógica del propio proceso de planeación. La institucionalización de la planeación urbana y territorial en México se da en los años 70's del siglo pasado con la creación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) y la promulgación de la Ley de Asentamientos Humanos (LAH). Anteriormente, los primeros ejercicios de planeación en el país de los que se tiene registro son el Plano Regulador del Distrito Federal elaborado por Carlos Contreras en 1933; los planos reguladores elaborados por Enrique Cervantes para la Secretaría del Patrimonio Nacional (Sepanal); o el Plano Regulador de Campeche en 1954. No obstante, todos ellos están basados sobre el modelo clásico de la Teoría de la Planeación denominada “Planeación Racional – Comprehensiva”⁵.

Ha de reconocerse que los primeros años de la institucionalización de la planeación territorial en México, el Estado jugó un papel de rector de ésta. Desde entonces (1976), la Federación ha elaborado manuales y guías para apoyar los procesos de planeación a escalas locales. No es del alcance del presente documento mostrar un análisis

5 Enfoque de planeación racional que requiere información exhaustiva sobre la parte diagnóstica para la comprensión del presente, para el establecimiento de escenarios y los medios de control y evaluación.

pormenorizado de todas las guías y manuales que han sido elaboradas y promovidas desde el gobierno federal, pero es importante mencionar que el contenido sugerido para los instrumentos de planeación de desarrollo urbano municipal no difiere mucho entre ellos, incluidos los más recientes. Esto se debe en buena medida a la influencia, hasta nuestros días, de la planeación racional-comprehensiva y al poco debate y reflexión sobre la pertinencia técnico-metodológica de los instrumentos de planeación para el ordenamiento territorial.

En este sentido, es importante aclarar que no se está aseverando que la planeación racional-comprehensiva no sea la correcta; al contrario, se reconoce que ésta es la base de la que parte la planeación territorial, pero urge la reflexión sobre la experiencia que se ha tenido en su implementación después de casi 50 años. Así, se aprovecha este texto para poder desarrollar algunas ideas iniciales que permitan fortalecer los planes o programas municipales de desarrollo urbano, a través de la incorporación de elementos de otros tipos de planeación

como la participativa, la transactiva y la prospectiva. Se afirma entonces, que la planeación racional-comprehensiva es la base, ya que, en sí, su estructura responde al proceso de planeación, tal como se observa en la Ilustración 2. Etapas generales del proceso de planeación y fases posteriores; ello se observa en la estructura general de todos los planes y programas municipales de desarrollo urbano, incluida la que más adelante se desarrolla en este documento, que a grandes rasgos consiste en lo que se observa en la tabla 3.

Los procesos de urbanización se han vuelto cada vez más complejos, debido a la aceleración de la urbanización, el cambio climático o el avance de la tecnología que está cambiando las maneras de habitar y de utilizar los espacios. Como respuesta a las problemáticas identificadas a nivel mundial, surge en la Conferencia de la ONU de Hábitat III celebrado en Quito, Ecuador en 2016, la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sustentable, documentos que México firmó, asumiendo el compromiso de cumplirlos.

Tabla 3. Estructura general de los planes o programas de desarrollo urbano en relación con el proceso general de planeación.

I. Antecedentes	
II. Fundamentación legal y normativa	Diagnóstico: se analiza la situación actual.
III. Diagnóstico	
IV. Imagen Objetivo	Escenarios (imagen objetivo): se determina qué se quiere lograr.
V. Estrategias	Estrategias: se determina el cómo se van a alcanzar los objetivos planteados.
VI. Instrumentos	Instrumentos: se desarrollan las herramientas para lograr los objetivos planteados.
VII. Indicadores para su seguimiento y evaluación	Evaluación: busca medir el éxito (o no) de su implementación.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



En otras palabras, si bien la planeación racional-comprehensiva aplicada desde los años setenta en nuestro país es la base de la planeación territorial, ésta no ha evolucionado al paso que sí lo ha hecho la complejización del desarrollo urbano, en donde, se incorporan otras variables, que a finales de los setentas u ochentas no se tenían ni en la mira, como los son: el cambio climático, la perspectiva de género, la sostenibilidad y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, por mencionar algunos.

Dejando de lado por el momento el aspecto técnico-metodológico, es importante también identificar y destacar aquellas problemáticas que surgen o pueden surgir en cada etapa del proceso administrativo que implica la elaboración de un plan o programa

municipal de desarrollo urbano (PMDU); así como en fases posteriores, como la implementación, seguimiento y evaluación.

Las áreas de oportunidad de la planeación identificadas son distintas según la etapa en la que se encuentran. Algunas son de índole administrativo o de diseño institucional; otras recaen en el ámbito de lo político; otras son de carácter presupuestal; y otras, de carácter técnico. No obstante, es importante que las autoridades locales puedan reconocer las posibles problemáticas a las que se pueden enfrentar para poder preparar el camino a seguir cuando se busque impulsar la elaboración o actualización de un instrumento de desarrollo urbano. Estas áreas de oportunidad se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Etapas del proceso administrativo de planeación y problemáticas identificadas

Etapas del proceso administrativo de la planeación	Tipo de problemáticas identificadas
1. Planeación	<p>Presupuestal. No se cuenta con los recursos económicos para iniciar el proceso de elaboración de un PMDU, aun cuando las dinámicas territoriales apremian.</p> <p>Político. Cuando los diferentes órdenes de gobierno son de partidos políticos distintos o bien, tienen intereses distintos, lo que se puede traducir en un obstáculo para la coordinación.</p> <p>De Tiempo. Suelen planearse los procesos para la elaboración de PMDU en tiempos muy ajustados.</p> <p>Técnicos. No se cuentan con Términos de Referencia que desarrollen con profundidad y claridad los alcances y contenido de los PMDU. En estos casos, son de gran ayuda los lineamientos y guías que ha elaborado y publicado la SEDATU.</p>
2. Publicitación del inicio de un PMDU	<p>Presupuestal. No se cuenta con los recursos económicos para la publicitación del inicio de un PMDU en diversos medios.</p> <p>Gobernanza. No se cuenta con órganos de gobernanza instalados y muchas veces requeridos por las legislaciones locales, tales como comités municipales o consejos consultivos, que ayuden a promover la publicitación.</p> <p>Comunicación. La publicitación del inicio de un PMDU no logra ser del conocimiento público, al comunicarse de forma restringida y muy técnica que queda fuera de la comprensión e interés de la ciudadanía en general, limitando así, los ejercicios de participación ciudadana que se requieren más adelante.</p>
3. Proceso de elaboración	<p>Capacidades institucionales. No se cuenta con el suficiente personal para iniciar procesos de planeación o bien, el personal no cuenta con la suficiente capacitación, preparación, experiencia y conocimiento para dar seguimiento y retroalimentación durante la elaboración de los PMDU.</p>

Tabla 4. Etapas del proceso administrativo de planeación y problemáticas identificadas

Etapas del proceso administrativo de la planeación	Tipo de problemáticas identificadas
3. Proceso de elaboración	<p>De Información. Cuando el municipio no cuente con información suficiente y necesaria o ésta se encuentre desactualizada. Desarticulación de la información necesaria para la elaboración de un PMDU, causados por impedimentos de los procesos de articulación institucional para superar las limitaciones sectoriales, ya que no existe una regulación técnica para la producción, intercambio y uso de información sectorial en términos de las capacidades técnicas, especialmente aquellas relacionadas con la calidad de la información y el manejo que demandan los estudios de diagnósticos y prospectivos.</p> <p>De los Límites Municipales. Este punto tiene relación con el anterior, ya que muchas veces existen discrepancias entre la cartografía de INEGI y la del Estado. Es recomendable, tomar como base la proporcionada por el Estado.</p> <p>Gobernanza. No se cuenta con órganos de gobernanza instalados y muchas veces requeridos por las legislaciones locales, tales como comités municipales, consejos consultivos e institutos municipales de planeación.</p> <p>Mecanismos para la participación social y ciudadana. No se tiene conocimiento de mecanismos y herramientas para hacer ejercicios efectivos de participación que acompañen durante el proceso de elaboración. La convocatoria no se realiza de manera adecuada, o bien, al no requerirse legal o normativamente la inclusión de la participación social y ciudadana, no se realizan estos ejercicios.</p> <p>De Tiempo. Al no tener una adecuada planeación, las administraciones locales suelen elaborar los PMDU de manera apresurada, lo que impacta en los alcances.</p> <p>Presupuestal. No se cuenta con los recursos económicos para iniciar el proceso de elaboración de un PMDU. El presupuesto asignado para la elaboración de un PMDU está por debajo de los alcances de éstos.</p>
4. Consulta pública	<p>Gobernanza. No se cuenta con órganos de gobernanza instalados y muchas veces requeridos por las legislaciones locales, tales como comités municipales, consejos consultivos e institutos municipales de planeación.</p> <p>Mecanismos de consulta. No se tiene conocimiento de mecanismos y herramientas para hacer ejercicios efectivos de consulta. Se ve a la consulta como un trámite, por lo que únicamente se expone el proyecto de PMDU, mas no se toman en cuenta las observaciones o propuestas de la población, por lo que no hay modificación al proyecto, es decir, es un ejercicio meramente informativo y no de consulta. La convocatoria no se realiza de manera adecuada.</p> <p>Técnicos. No se sistematiza adecuadamente la información producto de la consulta pública, con el fin de saber qué elementos se pueden retomar de ella, para la modificación o fortalecimiento del PMDU. Muchas veces los resultados de la consulta pública no se ven reflejados en el documento final.</p>
5. Modificaciones al proyecto de programa	<p>Mecanismos de consulta. No se tiene conocimiento de mecanismos y herramientas para hacer ejercicios efectivos de consulta. Se ve a la consulta como un trámite. La convocatoria no se realiza de manera adecuada.</p> <p>De Tiempo. Los tiempos que la mayoría de las legislaciones estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano establecen para modificar o retroalimentar el proyecto de PMDU es muy limitado, por lo que no se asegura que se tomen en cuenta las aportaciones de la consulta pública.</p> <p>Diseño institucional. No existen mecanismos para incorporar su revisión, retroalimentación y visto bueno a distintas dependencias que tienen injerencia en la planeación territorial, previo al documento final. Se considera una problemática de tipo "diseño institucional", ya que la mayoría de los ayuntamientos no cuentan con procesos, trámites o dictámenes que busquen la incorporación de otros sectores, además de las áreas encargadas del desarrollo urbano del municipio, tales como: jurídico, medio ambiente, servicios urbanos, los órganos operadores de agua, protección civil, entre otros, áreas que su operación está relacionada con lo determinado en un PMDU.</p>
6. Aprobación por los congresos o cabildos	<p>Político. Cuando existen diferencias de intereses y los miembros de los congresos o cabildos corresponden a diferentes partidos políticos, sin lograr la mayoría para la aprobación de los PMDU. Los PMDU son documentos técnicos pero que se vuelven políticos, al ser de orden e interés público.</p> <p>Administrativo. Fallas o deficiencias en el cumplimiento de los procedimientos administrativos de cada Estado y Ayuntamiento.</p>



Tabla 4. Etapas del proceso administrativo de planeación y problemáticas identificadas

Etapas del proceso administrativo de la planeación	Tipo de problemáticas identificadas
6. Aprobación por los congresos o cabildos	<p>Mecanismos de consulta. Difícilmente los PMDU puedan ser cuestionados técnicamente desde los cabildos o congresos; pero su aprobación sí puede estar condicionada al ejercicio efectivo, correcto y fundamentado de la participación social y ciudadana. Un mal ejercicio de participación y consulta social y ciudadana podría repercutir en la aprobación del proyecto de PMDU.</p>
7. Publicación	<p>Administrativo. Fallas o deficiencias en el cumplimiento de los procedimientos administrativos de cada Ayuntamiento.</p> <p>Técnicos. No se cuenta con toda la información del PMDU aprobado en formatos requeridos para su publicación.</p> <p>Presupuestal. No se cuenta con los recursos económicos para la publicación de un PMDU en diarios o gacetas oficiales.</p> <p>Coordinación. Cuando pueda haber problemas de comunicación y coordinación entre el gobierno estatal y los ayuntamientos, lo cual provoque un atraso en su publicación.</p>
8. Implementación	<p>Técnico. El documento del PMDU no desarrolla estrategias, líneas de acción e instrumentos claros, orientados a la resolución de problemas. Cuando hay incongruencias en el PMDU y no puede llevarse a la práctica.</p> <p>Presupuestal. Los programas o proyectos enunciados en el PMDU no están en conformidad con los presupuestos aprobados, por lo que no hay recursos para ejecutar las obras o proyectos establecidos en los PMDU. Asimismo, el artículo 115 Constitucional otorga múltiples atribuciones que son fundamentales para el desarrollo territorial, social y económico de los territorios. Al mismo tiempo, son los gobiernos municipales los que presentan mayor debilidad en sus estructuras administrativas, técnicas y sobre todo presupuestales. Definición de presupuestos públicos sin la consideración de lo establecido en los PMDU.</p> <p>Diseño institucional. Cuando los ayuntamientos no cuentan con la estructura jurídica y administrativa suficiente para operar ciertos instrumentos. Cuando no se han desarrollado procedimientos o trámites claros, suficientes y necesarios para la operación urbana. Cuando los ayuntamientos no cuentan con los mecanismos para que los PMDU logren ser una agenda transversal en los gobiernos, que impacten en las diferentes esferas o sectores de estos, como: obras públicas, hacienda, medio ambiente; por lo que se restringe a ser un insumo para el otorgamiento de licencias.</p> <p>Capacidades institucionales. No se cuenta con el suficiente personal para operar la planeación urbana o bien, el personal no cuenta con la suficiente capacitación, preparación, experiencia y conocimiento.</p> <p>Gobernanza. No se cuenta con órganos de gobernanza instalados y muchas veces requeridos por las legislaciones locales, tales como comités municipales, consejos consultivos e institutos municipales de planeación.</p> <p>Corrupción. Cuando impera el interés personal sobre el beneficio público y las autoridades municipales se prestan a dinámicas urbanas no deseables en contra de lo establecido por los propios PMDU. Cuando prevalecen los intereses inmobiliarios y la especulación.</p>
9. Seguimiento y evaluación	<p>Presupuestal. No se cuenta con los recursos suficientes para la creación de áreas especializadas que se encarguen de la medición en el avance de la implementación del PMDU. Tampoco con los recursos necesarios para diseñar, crear e implementar un Sistema de Información Geográfica y de Indicadores, que brinde datos e insumos para la elaboración de PMDU y permita contar con indicadores en cuanto a la aplicación.</p> <p>De Información. No existe información, incluso para conocer la línea base sobre la que parte la implementación de un PMDU. No se genera nueva información que permita establecer indicadores y parámetros, y con ello, medir la implementación de un PMDU.</p> <p>Gobernanza. No se cuenta con órganos de gobernanza instalados y muchas veces requeridos por las legislaciones locales, tales como comités municipales, consejos consultivos e institutos municipales de planeación. Hay que mencionar que la mayoría de las legislaciones estatales trasladan las funciones de seguimiento y evaluación a estos órganos.</p> <p>Capacidades institucionales. No se cuenta con el suficiente personal para dar seguimiento y medir el avance de la planeación urbana o bien, el personal no cuenta con la suficiente capacitación, preparación, experiencia y conocimiento.</p> <p>Diseño institucional. No se cuenta con áreas especializadas encargadas de dar seguimiento a la aplicación de los PMDU.</p>

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Lo anterior, recae en el análisis a la planeación que aborda el presente capítulo, ya que no sólo hay puntos débiles en la estructuración y elaboración de los propios PMDU, sino también en el diseño y capacidades institucionales, mismas que deberán fortalecerse para poder alcanzar el objetivo de contar con territorios ordenados, sostenibles y con acceso a servicios y equipamientos, que mejoren la calidad de vida de los habitantes, brinden mayores oportunidades de desarrollo, disminuyan las desigualdades y dinamicen el crecimiento económico.

En apartados posteriores, la presente guía brindará algunas propuestas que ayuden a los gobiernos subnacionales a empezar a trabajar en procesos más integrales que apunten a tener estructuras técnicas y gubernamentales más fuertes y con ello, tener mayores herramientas y capacidades para afrontar las problemáticas territoriales particulares de cada municipio.

Retomando el análisis técnico-metodológico en la elaboración de PMDU, a continuación se presentan las problemáticas identificadas, con base en la experiencia, en los resultados de la inteligencia colectiva y en la lectura de diversos autores especialistas en la materia. Estas problemáticas corresponden a la forma de hacer planeación territorial en nuestro país desde hace 50 años.

1. Fundamentos legales someros. Hay que partir del hecho de que los PMDU son instrumentos normativos, por lo tanto, es de relevancia el desarrollo de este apartado, con el fin de contar con un importante sustento legal, que permita posteriormente, poner

en práctica el instrumento y así evitar controversias o incluso, amparos. Lamentablemente, en la mayoría de las ocasiones, el apartado donde se debe desarrollar el fundamento jurídico suele presentar deficiencias, ya que en ocasiones es meramente un listado de legislaciones con relación al desarrollo territorial; en otras se transcriben artículos de la constitución y legislaciones, sin ofrecer un análisis; y en otras se ha identificado que se repite el fundamento legal en los PMDU entre municipios o demarcaciones territoriales de un mismo estado, o bien, de PMDU anteriores, por lo que el fundamento no es vigente.

2. Diagnósticos sectorizados. En este punto se identifican varios vicios y debilidades, expuestos a continuación:

- Normalmente, desde las consultorías hasta los propios gobiernos enfocan su principal atención, recursos económicos y de tiempo, así como de capacidades, al desarrollo de diagnósticos que a la parte estratégica e instrumental del programa. La realidad es que los temas que se deben abordar en el diagnóstico son vastos y complejos, lo que impacta en el tiempo que suele destinarse a su elaboración. No obstante, debe asegurarse el tiempo, recursos humanos y económicos para el desarrollo de los apartados estratégicos.
- La estructura de los diagnósticos de los PMDU se desglosa por estructuras temáticas, por ejemplo: Medio ambiente, sociodemográfico, vivienda, movilidad, estructura urbana; lo cual en sí no es el problema, ya que se requiere entender la situación que presenta cada subsistema. El problema es que comúnmente el desarrollo de este apartado no se ve como un subsistema sino como la descripción del territorio en una materia o sector. Es decir, los PMDU en la parte de diagnósticos suelen desarrollar los apartados concretos, mostrando un fuerte



componente estadístico y territorializado por medio de mapas, pero muchas veces no ofrecen análisis integrados, donde se logre observar y entender cómo un elemento influye en el otro y cómo la relación de éstos repercute entre ellos, generando cuestiones positivas, pero también problemáticas o áreas de oportunidad. Lo que suele presentarse en la mayoría de los PMDU son monografías de temas particulares que atañen a un territorio en particular. Lo anterior, limita a la identificación de problemáticas claras y a sus causas y consecuencias, lo que más adelante repercute en el desarrollo de estrategias.

- Del punto anterior, se deriva que el diagnóstico no se alcanza a percibir como un insumo fundamental para el desarrollo de la prospectiva (hacia dónde se quiere ir con base en la identificación de fortalezas o posibles vocaciones del territorio) y para desarrollo de estrategias que ayuden a combatir las problemáticas identificadas en el diagnóstico, a través de identificar sus causas, y así orienten hacia el logro de la imagen objetivo.
- El contenido del diagnóstico se suele replicar, sin una reflexión de qué elementos son de especial interés en un municipio con respecto a otro, debido a las características particulares de cada territorio. No todos los elementos necesitan análisis o no todos con el mismo detalle. Por ejemplo, podrá haber municipios donde el tema del patrimonio cultural sea de especial importancia, como en Morelia o Zacatecas, a diferencia de municipios como Lázaro Cárdenas o Mexicali. O bien, otros donde el aspecto ambiental y de riesgos sea el que debe abordarse con mayor cuidado, como puede ser en municipios costeros, por mencionar algunos ejemplos.
- No en todos los casos se acude a ejercicios de participación social y ciudadana para la construcción de diagnósticos que ayuden a corroborar los resultados del procesamiento de datos oficiales. Hay problemáticas que no siempre es posible identificar desde el gabinete. Además, se debe ir construyendo la legitimización

del proceso de planeación con base en la aceptación de los grupos sociales y ciudadanos.

3. Imagen objetivo unilateral. Para explicar este punto, es importante primero entender que toda planeación busca prepararse hacia el futuro. E este sentido, se debe definir qué se busca y hacia dónde se quiere ir, lo cual, en la mayoría de las veces es determinado, en el peor de los casos por el gobierno en turno, y otras, por el consultor. No obstante, en ambos supuestos la imagen objetivo se crea a partir de una visión única, ya sea la visión política de la autoridad, o bien de la visión técnica del consultor, quien normalmente no habita en el municipio que planifica. Por lo tanto, ambas visiones estarían incompletas y quizás podrían incluso resultar incompatibles. Generalmente, tampoco se llevan a cabo mecanismos de participación social y ciudadana que ayuden a construir la imagen objetivo de manera democrática.
4. Estrategias sin estrategia ni líneas de acción claras. Lamentablemente, los apartados estratégicos suelen ser los más frágiles en su desarrollo y con una estructura poco clara de las acciones que se tienen que realizar para alcanzar objetivos y así resolver problemáticas identificadas en el diagnóstico.
5. Apartados desvinculados entre sí. Lo anterior da pie a este punto. Los PMDU si bien, presentan una estructura lógica y alineada al proceso de planeación; el desarrollo de los contenidos no, ya que en muchas ocasiones, no se distingue una secuencia articulada, que permita una lectura fluida del instrumento de planeación.

6. Instrumentos insustanciales. Al igual que el apartado donde se desarrollan las estrategias, la parte instrumental no suele presentarse con la profundidad requerida para que las autoridades locales puedan contar con mayores herramientas para su implementación. Aquí destaca la falta de mapeo de actores que ayude a identificar áreas o unidades administrativas, dependencias involucradas en cada estrategia y en donde se exponga la corresponsabilidad entre éstas por estrategia, fuentes de financiamiento, programas federales o posibles instrumentos jurídico-administrativos a aplicar. Asimismo, a pesar de que buena parte de las legislaciones estatales se encuentran actualizadas y alineadas con la LGAHOTDU, y en las cuales ya se reconocen, establecen y determinan distintos instrumentos de suelo, tales como los sistemas de actuación, los polígonos de actuación o el reagrupamiento parcelario; la mayoría de los PMDU no los retoman ni desarrollan como parte de los instrumentos.

7. Inclusión participativa como trámite. Las legislaciones estatales determinan la consulta pública de los proyectos de PMDU como paso esencial y obligatorio, por lo que normalmente es hasta esta etapa cuando se suele incluir a la población y a los diferentes sectores de ésta en la discusión de la planeación. Asimismo, los presupuestos para la elaboración de los PMDU muchas veces no consideran estos ejercicios, por lo que es necesario considerar que dentro de la etapa de elaboración el proyecto de PMDU se consulta, se modifica y posteriormente se obtiene la versión final de estos documentos, por lo que

es importante que las autoridades incluyan en los presupuestos esta etapa.

8. Zonificaciones que no corresponden con la imagen objetivo o que no están visualizadas para la construcción. Al analizar diversos instrumentos de planeación, se ha identificado que algunas veces la zonificación no corresponde con lo planteado en la imagen objetivo ni con las estrategias previamente establecidas, algunos ejemplos se enlistan a continuación:

- Programas que mencionan que debe incentivarse dinámicas económicas en tales zonas y los usos del suelo se restringe a vivienda.
- Programas que aluden a proyectos específicos en ciertos lugares, pero donde no existe reserva de suelo público para su construcción, y no se desarrollan instrumentos para su ejecución.
- Programas que mencionan que se busca promover la vivienda para los sectores menos favorecidos, pero que en la zonificación no se determinan zonas específicas o bien, las áreas libres y densidades corresponden a zonas residenciales.
- Programas que el COS y CUS no corresponde con la densidad establecida.
- Programas cuya zonificación y normas son extremadamente restrictivas, por lo que no hay oportunidad de promover otras dinámicas que favorezcan el desarrollo social y económico.

En este último punto, es importante destacar que la zonificación determinará la forma en cómo se construyen las ciudades.



9. Planes o programas rígidos y poco flexibles. La falta de diagnósticos abordados desde una visión sistémica e integral no permite comprender del todo las dinámicas que presentan los territorios y sus poblaciones. Del mismo modo, el sucinto desarrollo de estrategias e instrumentos, así como zonificaciones prohibitivas, no permiten que los PMDU puedan responder y adaptarse a los posibles cambios que se presenten, lo que conduce a su pronta desactualización e inoperancia. Un ejemplo claro es cuando surgen emergencias por desastres naturales, para las cuales los municipios rara vez encuentran soluciones en los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial.
10. Ausencia de indicadores o indicadores que no están relacionados con la medición de los objetivos de los PMDU. Se ha observado que no todos los PMDU incluyen un apartado que proponga indicadores; y en otros casos, se constata que, en el caso donde sí se incluyen, éstos no están enfocados a medir el alcance de objetivos o a medir el seguimiento de estrategias determinadas en el propio documento.

Este apartado es el que suele tomarse la menor relevancia, ya que también en la operación, es el menos utilizado por las autoridades. No obstante, vale la pena cambiar esta perspectiva y buscar mecanismos para que se pueda contar con indicadores que aporten información sobre qué tanto se avanza en la implementación de los PMDU. Incluso, en la elaboración de un PMDU, se requiere de la evaluación del instrumento que va a sustituir y estos

indicadores serían de gran utilidad para su elaboración. En este punto, el uso de la tecnología, específicamente, contar con un Sistema de Información Geográfica y de Indicadores sería una herramienta fundamental.

Derivado del análisis previo y de la experiencia obtenida durante el periodo de ejecución de la vertiente en ejercicios fiscales anteriores, se observa que prevalecen ciertos retos a la hora de operar los instrumentos por parte de los gobiernos locales, aun cuando éstos contienen información valiosa, así como proyectos necesarios para mejorar las condiciones de vida de la población y detonar el crecimiento económico de los municipios (aun con los vicios y limitaciones antes expuestas). Por lo anterior, su función más determinante suele ser la de regular la propiedad a través de lo establecido en la zonificación secundaria, dejando en segundo término las estrategias y proyectos que están dirigidos a solucionar diversas problemáticas para el bien del municipio.

Los apartados que se desarrollan más adelante buscarán proponer acciones para transitar hacia una *nueva visión de planeación, más integral, sistémica y operativa*.

2. Proceso administrativo y gobernanza

El presente documento menciona en diversas ocasiones la necesidad y urgencia por hacer instrumentos de planeación territorial que estén dirigidos a la acción, “pasar de la planeación a la acción”. Sin embargo, aunque se logren instrumentos estratégicos con un fuerte componente participativo, no será suficiente si los ayuntamientos no cuentan con la arquitectura institucional que permita implementar lo estipulado en los PMDU.

Por ende, esta guía en materia de planeación municipal no aborda

únicamente el tema técnico de su elaboración, sino que, como en sus objetivos se reconoce, están dirigidos a ser una herramienta práctica para todo el proceso de planeación.

En este sentido, este capítulo enlista los elementos que los gobiernos municipales deben considerar o asegurar a la hora de iniciar un proceso de elaboración o actualización de sus instrumentos de planeación y da propuestas para una mejor gobernanza o gestión de cada uno de los procesos. Estos elementos se describen por etapa del proceso

Es de suma relevancia que los gobiernos municipales asuman la responsabilidad de empezar a diseñar todo el aparato institucional que se requiere para:

Contar con información fiable y actualizada.

Implantar mecanismos para garantizar la participación de todas las áreas en la revisión y retroalimentación del PMDU.

Establecer agendas transversales, en donde las estrategias del PMDU puedan ser retomadas por diversas unidades administrativas como la dirección encargada del medio ambiente, la dirección encargada de obras públicas o el órgano operador de aguas municipal.

Vincular los proyectos estratégicos y líneas de acción con los presupuestos anuales.

Ser capaces de implementar instrumentos de suelo y establecer herramientas jurídico-administrativos como fideicomisos.

Contar con órganos que promuevan activa y permanentemente la participación social y ciudadana.

Contar con áreas que den seguimiento a las acciones que se establecen en el marco del PMDU.

Crear un Sistema de Información Geográfica y de Indicadores, el cual se pueda alimentar constantemente y sea capaz de generar información.



A diferencia del capítulo anterior, aquí se detallan los elementos necesarios, pero desde los procesos administrativos, en donde en el Anexo 4⁶. se presenta una síntesis de éstos por entidad federativa.

2.1. Planeación

El inicio de un proceso de elaboración o actualización de un PMDU puede surgir de diversas maneras y por diversas razones. Sin importar éstas, es necesario que los gobiernos locales estén preparados y tengan a la vista todos elementos que necesitan tomar en cuenta, con el fin de que puedan resolver cada uno de los requerimientos, anticiparse y disminuir los posibles contratiempos.

La planeación se refiere al punto en el que el Presidente Municipal ha tomado la decisión de elaborar/actualizar el PMDU de su municipio, se lo comunica al gabinete.

Los presentes lineamientos sirven para evitar la confusión al por parte de los miembros del gabinete.

Puede darse la situación en el que el Director General o Director de Desarrollo Urbano encuentra la necesidad de llevar a cabo esta actualización. Para tal fin, necesitará saber qué requiere para trazar la ruta crítica y consultarla al Presidente. En la manera en que el director exponga esta ruta crítica, será el éxito que obtendrá con el Presidente Municipal.

El punto de partida es este documento, en el que encuentra lo que se requiere para iniciar el proceso administrativo para la elaboración de un PMDU. De manera específica, los elementos a considerar en el arranque de un PMDU son los siguientes:

Tabla 5. Elementos a considerar en el arranque de un PMDU

Elementos	Explicación
Presupuesto	<p>Se debe asegurar el presupuesto para la elaboración de un PMDU, considerando que el equipo consultor debe realizar actividades participativas, trabajos en campo, el documento técnico y la consulta pública. El presupuesto estará en buena medida en función del tamaño del municipio.</p> <p>Además del presupuesto para la elaboración del PMDU, hay que considerar gastos de administración y gastos de operación.</p>
	<p>Si bien, generalmente se contrata a una empresa consultora especializada para la elaboración de un PMDU, es necesario que el Ayuntamiento asegure contar con suficiente personal capacitado, ya que éste será el que dé acompañamiento y seguimiento a los procesos de elaboración.</p> <p>Las funciones de este personal técnico especializado serán:</p> <p>Las funciones de este personal técnico especializado serán:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Brindar toda la información requerida y necesaria por parte de los Ayuntamientos.→ En su caso, conseguir la información que refiera al municipio para entregarla al equipo consultor, por ejemplo, el plano catastral.→ Coordinar las reuniones o mesas de trabajo del equipo consultor con otras áreas del Ayuntamiento u otros sectores y actores del municipio.

6 Anexo 4. Fichas síntesis del proceso de elaboración de los instrumentos municipales de la planeación en las entidades federativas.

Tabla 5. Elementos a considerar en el arranque de un PMDU

Elementos	Explicación
Personal suficiente y capacitado	<ul style="list-style-type: none"> → Acompañar al equipo consultor a las visitas de campo. → Asegurar la seguridad del equipo consultor en el trabajo de campo. → Realizar las convocatorias a las actividades participativas. → Asistir y apoyar en las actividades participativas con los diferentes actores y sectores de la población municipal. → Vigilar que las actividades participativas se lleven con orden y respeto por ambas partes. → Revisar las entregas parciales que realice el consultor. → Dar retroalimentación, así como emitir comentarios y observaciones. → Dirigir al equipo consultor hacia lo que es de mayor interés para el municipio. → Dar orientación al equipo consultor sobre las estrategias e instrumentos. → Validar las entregas. → Realizar la convocatoria en la consulta pública y acompañar este proceso. → Revisar que la entrega final esté correcta y completa. → Apoyar en lo que se requiera para la aprobación y publicación del instrumento. <p>Como se observa, son varias las actividades que el equipo técnico debe realizar en el marco de elaboración de un PMDU, además de las que en su día a día lleva a cabo. Por lo que es fundamental contar con la cantidad de personal necesario y que éste se encuentre capacitado. En caso de que no haya suficiente personal, será necesaria la contratación de personal, lo cual también deberá incluirse en el presupuesto.</p>
Revisión de la legislación y normatividad aplicable	<p>Previo a dar cualquier paso en la elaboración o actualización de un PMDU, es imperativo que se revise, en primer lugar, la legislación estatal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Se debe revisar detalladamente lo que indica que hay que cumplir, sus etapas y procedimientos. En caso de que haya reglamento de esta ley, también hay que leer detenidamente para poder mapear los requisitos y dar cabal cumplimiento.</p> <p>En caso de que el municipio cuente con otra normatividad, por ejemplo, algún Manual de Procedimientos o algún Reglamento en la materia, también es importante su lectura y poner a la vista los requerimientos y pasos.</p>
Instalaciones	<p>Es importante considerar espacios adecuados para reuniones de trabajo entre el equipo consultor y las autoridades municipales; así como para la atención del público en general, interesado en conocer sobre el procedimiento de elaboración. Además de considerar las instalaciones pertinentes para llevar a cabo las actividades participativas durante el proceso de elaboración, como durante la consulta pública.</p> <p>Para las actividades participativas es importante contar con un espacio amplio donde se puedan instalar sillas y mesas en diferentes acomodos, pantallas o proyector, audio y láminas según lo requiera la actividad.</p>
Planeación de los tiempos	<p>Será importante elaborar una ruta crítica que considere cada uno de los pasos a seguir, no solo el tiempo de elaboración del programa, sino desde la solicitud del recurso, la consulta pública, el tiempo de discusión en Cabildo o en el Congreso, la aprobación y publicación.</p> <p>Tener a la vista los tiempos mínimos y máximos que podría tomar cada una de las etapas ayudará a poder efectuar con prontitud y organización cada etapa. Además de poder considerar todo con el tiempo suficiente.</p> <p>Hay que tener en cuenta que para que los PMDU sean documentos que realmente respondan a las necesidades de los municipios se debe de considerar su elaboración en un mayor tiempo del que actualmente se contempla. Ello asegurará que tanto el consultor como el personal del municipio puedan asegurar un instrumento de calidad.</p> <p>Considerar todos los elementos por etapa, así como los tiempos, sin duda alguna agilizará y facilitará todo el procedimiento, disminuyendo tiempos y costos, de ahí la importancia de la planeación. En caso de ser posible, considerar la duración de elaboración del PMDU no menor a 6 meses y para la consulta pública no menor a 1 mes.</p>
Coordinación	<p>Se deberá determinar al encargado o responsable de la coordinación de los trabajos de elaboración/actualización del PMDU, normalmente suelen ser los Directores Generales o Directores encargados del desarrollo urbano del municipio.</p> <p>El responsable será el encargado de conformar los equipos de trabajo que darán seguimiento y apoyarán durante todo el proceso. Para ello deberá definir a los responsables de:</p>



Tabla 5. Elementos a considerar en el arranque de un PMDU

Elementos	Explicación
Coordinación	<ul style="list-style-type: none"> → Realizar las convocatorias a las actividades participativas. → Reunir y compartir la información necesaria. → Informar del proceso a la población en general. → Revisar y retroalimentar el proyecto de PMDU. → Coordinar la seguridad en campo del equipo consultor. → Acompañar al equipo consultor a algunas visitas en campo. → Apoyar en las actividades participativas. → Realizar los procedimientos administrativos necesarios para la contratación y posterior, el pago a los consultores. → Realizar el procedimiento administrativo para, una vez que se cuente con el proyecto de PMDU, enviarlo a Cabildo o al Congreso. → Realizar el procedimiento administrativo para su publicación y publicitación. <p>Como se observa en las actividades enlistadas arriba, se requiere de la coordinación con las áreas Administrativas y de Finanzas, así como con el área Jurídica del Ayuntamiento. Así, será positivo para el proceso que se contemple desde el inicio dónde, cuándo y con qué participa cada área, ya que un proceso de elaboración / actualización de PMDU conlleva también un trabajo adicional a la operación cotidiana para las otras áreas, las cuales deberán estar preparadas cuando se requiera de su participación.</p> <p>Asimismo, se deberá de analizar la posibilidad o conveniencia de realizar convenios de colaboración con entidades del gobierno estatal y federal, para el intercambio de información; apoyo en la revisión técnica; apoyo, participación y asistencia en las actividades participativas; entre otras.</p>
Términos de Referencia	<p>Es importante contar con Términos de Referencia donde se muestre claramente el contenido y alcances del PMDU. Estos Términos de Referencia serán el Anexo Técnico de la Convocatoria de Licitación. Esta guía puede ser un importante apoyo para los gobiernos municipales para determinar los alcances de los Términos de Referencia.</p>
Procedimiento de contratación	<p>Hay que revisar con las áreas jurídica y administrativa las opciones al procedimiento de contratación, lo cual deberá ir en conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Normalmente, la contratación para este tipo de estudios se da bajo dos posibles procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Licitación Pública. → Invitación a tres personas <p>Una vez que se decide el procedimiento de contratación, será necesario revisar todo lo que la ley establece para su cumplimiento.</p> <p>La coordinación con el área administrativa será fundamental para llevar a buen puerto este procedimiento.</p>
Información	<p>Se recomienda que previo a iniciar la elaboración de un PMDU, el Ayuntamiento integre toda la información que éste deberá brindar al equipo consultor, con el fin de reducir los tiempos, debido a que el consultor podrá ir avanzando en la elaboración del PMDU en medida en que cuente con la información suficiente y necesaria.</p> <p>En este sentido, habrá información técnica que estará en manos de las distintas áreas del Ayuntamiento o incluso de los Institutos Municipales de Planeación, por lo que será importante establecer contacto con todas ellas para iniciar el intercambio de información. Una vez que se formalice la contratación del consultor, se pueda brindar la información previamente recabada.</p> <p>En lo que corresponde a la información de INEGI, se recomienda hacer convenios de colaboración e integrar al personal de esta dependencia a mesas de trabajo.</p>
Formatos editoriales y cartográficos	<p>También es necesario contar con los formatos institucionales para en su momento, compartirlos con el equipo consultor para que éste pueda trabajar sobre ellos. Probablemente se requiera consultar con las áreas de comunicación del Ayuntamiento o las que estén encargadas de la imagen y sus materiales.</p> <p>Al equipo consultor se le deberá compartir la paleta de colores, la plantilla en Word y en PowerPoint para presentaciones, así como los formatos para mapas y planos.</p>
Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.	

2.2. Publicitación del inicio de un PMDU

En muchas ocasiones este paso no se pone a la vista y es algo que podría sorprender a las autoridades municipales. Como ya se ha mencionado, previo a iniciar un procedimiento de elaboración o actualización de un PMDU hay que revisar los requerimientos establecidos en la ley y en su reglamento.

Generalmente, las legislaciones en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano establecen que el Ayuntamiento debe hacer del conocimiento público el arranque de elaboración de un PMDU, y desde ahí empieza a contar los tiempos para su elaboración y demás etapas.

Se recomienda que con base en el cronograma, en el cual se contempla todo el procedimiento, se establezca la fecha de arranque, es decir, de publicitación. Esta fecha debe acordarse y explicitarse entre autoridad municipal y consultor, con el fin de cumplir en tiempo y forma con lo deseado.

En cuanto a la publicitación, algunas legislaciones establecen que debe hacerse en periódicos de mayor circulación, así como por los medios oficiales, llámeselos Gaceta Oficial o Periódico Oficial. Hay que seguir al pie de la letra lo establecido en la ley. Si se pide que se informe a través de la Gaceta o Periódico Oficial, se tiene que considerar:

» El trámite administrativo, por lo que hay que iniciar una mesa de trabajo con las áreas responsables.

» Si la publicitación en estos medios implica un costo. En dado caso, habrá que realizar el trámite administrativo para efectuar dicho pago.

Si además se solicita se informe por algún periódico de mayor circulación, se tiene que considerar:

- » El trámite administrativo.
- » El costo.

Se recomienda que realmente se busque informar y comunicar a la población municipal del inicio de elaboración del PMDU, en un ejercicio de realizar un proceso de planeación tal y como se establece desde la Constitución, es decir democráticamente y deliberativamente. Por ello, se proponen los siguientes medios para su divulgación:

- » En la página oficial del municipio.
- » En la página oficial del estado.
- » En las redes sociales oficiales del municipio (Facebook, Instagram, X).
- » En las redes sociales oficiales del estado (Facebook, Instagram, X).
- » En la página oficial del Instituto Municipal de Planeación, en caso de contar con él.
- » En las redes sociales del Instituto Municipal de Planeación, en caso de contar con él.
- » A través de los órganos de gobernanza: Comités Municipales, Consejos Consultivos.



- » A través de las asociaciones de vecinos o comités ciudadanos instalados.
- » A través de los colegios profesionales, como el de urbanistas, arquitectos o ingenieros civiles.
- » A través de las cámaras.
- » A través de las áreas de participación ciudadana de los ayuntamientos.

De esta manera, se estará considerando a todos los sectores y actores de la población desde el inicio de un proceso de planeación territorial, por lo que iniciará con el pie derecho este procedimiento, al empezar a contar con el apoyo y participación de la población y se construye la base para la legitimización del proceso. Además, más adelante, se facilitará la convocatoria a otras actividades participativas y a la propia consulta pública.

Previo a iniciar la elaboración de un PMDU se recomienda que el gobierno municipal realice un mapeo de actores de las entidades involucradas en el proceso de planeación, así como de aquellos que puedan contar con información de utilidad para el desarrollo de cada uno de los apartados.

Se propone, siguiendo el ejemplo del Estado de Guerrero, la creación de una Bitácora Territorial, en donde se informa a la ciudadanía, los inicios y arranques de PMDU, así como de aquellos que se encuentran vigentes y cuáles se están elaborando.

Esta guía propone realizar convenios de colaboración entre el Gobierno Estatal y Federal para el intercambio de información.

2.3. Proceso de elaboración

Efectuar un procedimiento de elaboración o modificación de un PMDU lleva consigo actividades y cargas adicionales a la operación cotidiana de las áreas encargadas del desarrollo urbano de los municipios; por lo que hay que considerar:

- » Contar con el suficiente personal técnico capacitado para poder dar seguimiento a la elaboración del PMDU sin descuidar la operación del área.

- » Establecer enlaces de las diferentes unidades administrativas del Ayuntamiento, para agilizar el intercambio de información, la asistencia a reuniones o algún otro tipo de apoyo que se requiera.
- » Considerar que los contenidos deberán ser sometidos a proceso de aprobación y/o ajuste de acuerdo con lo establecido por las leyes, reglamentos y términos de referencia que se indiquen en cada entidad federativa.

- » Solicitar que los insumos cartográficos finales que se entreguen, estén estandarizados y homologados a los criterios establecidos para el SITU, con el fin de que se pueda ir alimentando este sistema con información de los PMDU.
- » Contar con mecanismos de control y seguimiento para las revisiones al PMDU como: minutos o cuadros donde indique la fecha de entrega, fecha de revisión y quién ha revisado.
- » Establecer mecanismos de control de calidad para las revisiones al PDMU como algún formato para asegurar el cumplimiento por parte del consultor de las observaciones y comentarios realizados.
- » Implementar mecanismos de coordinación entre las autoridades y el consultor, así como entre las diferentes áreas al interior del Ayuntamiento.
- » Tener plataformas de archivos compartidos y almacenamiento con suficiente espacio para poder intercambiar información entre el Ayuntamiento y el equipo consultor, o entre las diferentes áreas del Ayuntamiento; así como para contar con las diferentes versiones.
- » Disponibilidad de tiempo, incluso algunos fines de semana para las actividades participativas con los diferentes actores de la población.
- » Contar con una base de datos de contactodeactoresrepresentantes de cada sector de la población para llevar a cabo las diferentes convocatorias a las distintas actividades participativas.
- » Revisar y validar los entregables, así como el proyecto final. Considerando temas técnicos, normativos y administrativos. Es importante que diversas áreas del ayuntamiento se involucren en la revisión y validación del contenido del instrumento de planeación territorial.

2. 4. Revisión

El proceso de revisión del PMDU debería incluir a las otras áreas del Ayuntamiento y dependencias a nivel estatal y federal, para garantizar que lo establecido en el diagnóstico y estrategias sea correcto. Para ello, se propone lo siguiente:

Realizar reuniones de presentación de avances con las áreas encargadas de Medio Ambiente, Protección Civil, Obras Públicas, Movilidad y el Organismo Operador de Aguas, con el fin de que éstas estén informadas de los avances y puedan retroalimentar.

Cuando se cuente con un proyecto de PMDU, establecer un proceso de revisión por parte de estas áreas, en donde cada una de éstas deberá emitir su visto bueno o dictamen positivo.

Firmar convenios de colaboración entre el Gobierno Estatal y el Gobierno Federal para su participación en la revisión de los proyectos de instrumentos.



2.5. Consulta pública

Resulta importante reconocer la importancia de poder transitar hacia una planeación sistémica, estratégica y comunicativa, ya que estos nuevos planteamientos brindan mayores herramientas para que las autoridades municipales pasen de la planeación territorial a la acción. En este sentido, cobra fuerza la importancia de una planeación compartida con otros actores, en la cual queden representados todos los sectores de la población. La planeación comunicativa implica hacer realmente partícipe a estos sectores, a través de ejercicios reales de participación social y ciudadana.

Para ello, es necesario que se haga un esfuerzo por instalar formalmente los órganos de gobernanza establecidos en la ley y se le brinde todo el andamiaje institucional para su correcta operación.

También es importante que los ejercicios de participación social y ciudadana se realicen durante todo el procedimiento de elaboración y no solo hasta la consulta, ya que, en el segundo caso, pierde legitimidad la intención del gobierno.

Por su parte, para llevar a cabo una verdadera consulta pública es necesario:

- » Garantizar la instalación de los órganos de gobernanza, que pueden ser comités municipales, consejos consultivos, según lo establezca la ley correspondiente.
- » Haber llevado a cabo una publicitación del inicio del proceso de planeación amplio, plural y mediático, en el que se

haya garantizado que la información llegó a la mayoría.

- » Haber llevado a cabo actividades participativas durante el proceso de elaboración, en donde se haya recogido las principales problemáticas que aquejan a la población, así como sus propuestas o ideas de solución.
- » Realizar una correcta publicitación del inicio de la consulta pública, la cual deberá ser amplia, plural y mediática, para ello se requiere:
 - Informar del inicio de la consulta pública por la Gaceta o Periódico Oficial, para lo cual hay que considerar el trámite administrativo y, en su caso, los costos.
 - Informar del inicio de la consulta pública por un periódico de mayor circulación, para lo cual hay que considerar el trámite administrativo y los costos.
 - Informar por las páginas oficiales de los gobiernos estatal y municipal, así como del Instituto Municipal de Planeación, en caso de que se cuente con éste.
 - Informar por las redes social los gobiernos estatal y municipal, así como del Instituto Municipal de Planeación, en caso de que se cuente con éste.
- » Otras formas de publicitar la consulta pública son:
 - A través de carteles, sobre todo en las zonas o colonias donde se realizarán las audiencias públicas.
 - Perifoneo con la información de los lugares, días y horarios de las audiencias públicas.
 - Conferencia de prensa por parte del Presidente Municipal

¿Qué información debe contener la divulgación de la Consulta Pública en todos estos medios?

1. Fechas de las audiencias públicas
2. Lugar de las audiencias públicas

Recomendaciones puntuales

- » Subir a las páginas oficiales de los gobiernos estatal y municipal, el documento de proyecto de PMDU, que incluya, tanto el documento como los planos de zonificación. Informar a la población dónde y cómo pueden consultar estos documentos.
- » Habilitar diferentes medios para recibir preguntas, comentarios y observaciones al programa. Estos medios pueden ser:
 - ➔ Buzón físico en las sedes del Ayuntamiento.
 - ➔ Micrositio en la página oficial del municipio.
 - ➔ Mecanismos de recolección a través de formatos impresos, durante las sesiones de audiencias públicas que se tengan.
- » Contar en las sedes del Ayuntamiento, con una versión impresa del documento para que la población pueda consultarla ahí.
- » Tener expuestos en las sedes del Ayuntamiento, los planos de zonificación impresos, en láminas de 90x60, para que puedan ser consultados y revisados por la población.
- » Además de las actividades y formato que los especialistas propongan para la Consulta Pública, será importante que se brinde una explicación por parte del equipo consultor y autoridades municipales encargadas, sobre el proyecto de PMDU: qué se busca, cuál es la imagen objetivo y cómo se va a lograr, así como la propuesta de ordenamiento territorial (zonificación primaria y secundaria) y de los instrumentos propuestos.
- » Recolectar todas las preguntas, comentarios, observaciones y propuestas. Se deberán consignar en una base de datos y se le tendrá que dar respuesta a todas ellas.
- » Sistematizar toda la información que resulte de la Consulta Pública.
- » De estos comentarios, observaciones y respuestas, se tendrá que revisar y analizar, cuáles proceden y en su caso, agregarlos o incluso, modificar el documento. La respuesta tendrá que indicar si se toman en cuenta en el PMDU o no.
- » Se recomienda elaborar una memoria técnica en el que se muestre todo lo realizado durante la Consulta Pública.



2. 6. Modificaciones al programa

Este paso es resultado de la Consulta Pública. En estricto sentido, la Consulta Pública debe servir para terminar por

afinar el proyecto de PMDU, al ser parte del proceso en el que se presenta el documento y se pone a consideración de la población, para que ésta pueda expresar sus opiniones al respecto. Por lo tanto, de la Consulta Pública pueden surgir datos o información que hay que corregir, incorporar, modificar o eliminar.

Un verdadero ejercicio de Consulta Pública implica necesariamente modificaciones al proyecto de PMDU.

En la Consulta Pública se debe escuchar a la población, comprender sus razones, que quizás no se comparten con la técnica, pero al final, son los habitantes del lugar quienes tienen todo el derecho de decidir qué dinámicas quieran promover o no en el lugar en el que viven.

Por ende, las modificaciones más importantes al proyecto de programa serán las concernientes a la zonificación secundaria. De esta manera, la planeación

se convierte en un ejercicio participativo, democrático y deliberativo, y no un planteamiento impuesto, muchas veces, por alguien que, antes de ser contratado para realizar el PMDU, pudo no haber tenido conocimiento del lugar.

Este paso también puede aprovecharse para incorporar consideraciones o elementos por parte de otros sectores, como el de medio ambiente, protección civil, el operador de aguas del municipio u obras públicas.

El principal problema en este proceso es el poco tiempo que suelen dar las legislaciones estatales y sus reglamentos, por lo que valdría la pena considerar la reforma a estos artículos, en el sentido de ampliar el tiempo, al considerarse un paso fundamental para garantizar verdaderos proceso de planeación e instrumentos de planeación territorial.

Por lo tanto, las autoridades municipales en este paso deben considerar o llevar a cabo:

» La base de datos en donde se sistematizó toda la información resultado de la Consulta Pública.

- » Revisar esa base de datos y asegurarse que no falte nada por incorporar.
- » Revisar que el consultor haya dado respuestas correctas y fundamentadas sobre las observaciones o propuestas que considera no aplican. En caso de que se considere por parte de

la autoridad municipal que hay observaciones o propuestas que sí deben ser incluidas en el documento, comunicárselo al consultor.

- » Garantizar que el consultor lleve a cabo las modificaciones que sí proceden.
- » Acordar con el consultor las modificaciones a la zonificación secundaria, en caso de que se requiera.
- » Establecer mecanismos de coordinación con otros sectores como: medio ambiente, protección civil, operador de aguas, obras públicas; para la revisión del documento y recibir también sus comentarios y observaciones.

lo estipulado en la legislación y normatividad aplicable. Para demostrar el cumplimiento es necesario contar con un expediente completo y ordenado que manifieste que cada paso se llevó a cabo con orden y transparencia.

También es importante poder documentar todos los procesos participativos realizados durante la elaboración del documento, para demostrar que la planeación del territorio ha sido un ejercicio que se construyó entre todos y todas. Asimismo, será benéfico para la aprobación enviar al cabildo o congreso, junto con el proyecto de PMDU, la memoria técnica de la Consulta Pública.

Será importante considerar la participación del equipo consultor en algunas sesiones donde se discuta la aprobación del proyecto de PMDU, con el fin de que éste pueda exponer y presentar toda la parte técnica del proyecto.

Si todos los sectores de la población están de acuerdo con el proyecto de PMDU se garantiza prácticamente su aprobación. Para que esto suceda, es importante haber realizado ejercicios participativos a lo largo de todo el proceso. De esta manera, no sólo se garantiza un buen instrumento, sino que se le da legitimidad. Así, se concilian los diferentes intereses de la población, lo que se reflejará en el documento, y se brinda el cobijo y el apoyo de la población. Por el contrario, un mal ejercicio participativo o la ausencia de éste puede provocar descontentos y manifestaciones en contra, impidiendo la aprobación.

2.7. Aprobación por los congresos o cabildos

La planeación urbana y territorial es de interés público, por lo tanto, es en este paso donde pasa de ser una cuestión técnica y se convierte exclusivamente en una cuestión política.

A partir de aquí, entra en juego la capacidad de gestión y política de los ayuntamientos. En este punto se cuenta con un proyecto de PMDU, es decir, cuando ya se ha realizado todo el proceso técnico, se ha llevado a cabo todo el trámite administrativo y se han efectuado los ejercicios participativos, entre ellos, la consulta pública. El paso siguiente es gestionar la aprobación del PMDU.

Un buen proceso administrativo y participativo agiliza y facilita la aprobación. Se debe cumplir cabalmente



2. 8. Publicación y registro

El último paso es la publicación y registro. Una vez que el cabildo y/o Congreso aprueban el instrumento, será necesario realizar su publicación en el tiempo en que la legislación y su reglamento establezcan.

Para la publicación habrá que considerar:

- » El trámite administrativo que hay que realizar para la publicación en la Gaceta o Periódico Oficial. Trazar una ruta crítica, identificando tiempos, requerimientos y responsables.
- » El posible costo que se requiera cubrir por su publicación en la Gaceta o Periódico Oficial.
- » Conocer cómo se requiere que se transfiera la información del PMDU, tanto el documento como la cartográfica, para poder enviarla en los formatos adecuados.

Los PMDU hay que registrarlos en el Registro Público y/o en el Registro de Programas (si el estado o municipio cuentan con éste), para ello es necesario:

- » Conocer el trámite administrativo a seguir, trazar una ruta crítica, identificando los tiempos, requerimientos y responsables.
- » El posible costo de su publicación, para contemplarlo y no parar por este motivo el proceso.

» Conocer cómo se requiere que se brinde la información, en qué formatos, en especial la cartográfica. Por ejemplo, en la Ciudad de México se solicita para el registro que los planos de zonificación se entreguen en blanco y negro, por lo que debe llevar ashurados en vez de colores, se debe de garantizar la legibilidad de los elementos del plano y además, se solicita una escala diferente. Es importante tener conocimiento de lo anterior para contar con los planos con anticipación, los cuales pueden ser parte de los entregables del consultor.

- » En su caso, se debe considerar una versión síntesis o ejecutiva del PMDU apta para publicar en el Periódico, Gaceta o Diario Oficial de cada Estado.
- » Saber qué documentos requieren ir firmados y por quién.

Lo anterior tiene como finalidad que las autoridades municipales puedan visualizar de manera general la mayoría de los elementos que hay que considerar en las diferentes etapas que implica la elaboración o actualización de su PMDU. Esto ayudará a anticiparse, tener una mejor coordinación y organización; agilizar ciertos procesos; y por ende, a tener mejores resultados. Se espera que lo presentado en este capítulo sea de gran ayuda y utilidad a los funcionarios públicos a la hora de planear, organizar y coordinar la elaboración de un PMDU.

2. 9. Implementación

Llevar a la acción los PMDU requiere de voluntad política, así como de reconocer la importancia del desarrollo territorial en el desarrollo ambiental, social y económico. Como acciones

Seguramente no se presentan aquí todos los elementos, ya que las legislaciones y procedimientos estatales y municipales varían. Por ejemplo, en muchas entidades se establece el trámite denominado “Dictamen de Congruencia”, éste debería ser dictaminado previo al envío a Cabildo y/o Congreso para su aprobación. Por tal motivo, uno de los primeros pasos que se menciona es la revisión de la legislación que regula el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, su reglamento (en caso de existir), así como otras posibles normatividades, como reglamentos, lineamientos o manuales de procedimiento. Su previa lectura alertará de manera temprana, trámites o requisitos que se tienen que realizar en estos procesos.

específicas para la implementación se pueden mencionar las siguientes:

- » Tener órganos de gobernanza establecidos como los comités municipales o los consejos consultivos, según lo establezca cada legislación estatal en la materia.
- » Que todas las áreas con injerencia en el territorio (no solo las encargadas del desarrollo urbano) elaboren sus agendas de política pública a partir de lo establecido en el PMDU.
- » Que las direcciones de obras públicas determinen las obras y proyectos a realizar con base en lo establecido en el PMDU.
- » Que los presupuestos anuales de los municipios estén con base en el PMDU.

Algunas propuestas para que lo enlistado anteriormente pueda pasar a la práctica son:

Establecer Comités Municipales de Seguimiento del PMDU, en los cuales cada área establezca anualmente, con base en las tablas de corresponsabilidad, las estrategias, acciones, proyectos, programas u obras a realizar. En el Comité se deberá dar seguimiento al avance de éstas. Estos Comités deberán ser Presididos por los Presidentes Municipales y tener como Secretarios Técnicos a los Directores de Desarrollo Urbano. Todas las direcciones del Ayuntamiento deberán participar en este Comité.

El informe anual del Comité Municipal de Seguimiento del PMDU deberá ser público y formar parte del Informe de Gestión del Presidente Municipal.

Reunir a todos los representantes de los diferentes sectores de la población con la finalidad de establecer los Comités Municipales o Consejos Consultivos establecidos en las legislaciones estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. La Dirección de Desarrollo Urbano de cada Municipio deberá elaborar el Reglamento y Lineamientos para su Operación, y darle seguimiento, convocar y vigilar su operación.

Fortalecer las estructuras de las Direcciones de Desarrollo Urbano e incorporar un área dedicada exclusivamente a la coordinación y seguimiento de la implementación del PMDU, la cual deberá coordinarse con el resto de las unidades administrativas del Ayuntamiento.

Destinar inversión a la creación de un Sistema de Información Geográfica, donde todas



La evaluación es necesaria e indispensable para poder establecer métricas y mejorar.

“ Lo que no se puede medir, no se puede mejorar. ”

Lamentablemente, es una etapa o actividad que rara vez se realiza en el país, al no dársele la importancia que merece. Es importante señalar que la evaluación la tiene que realizar un ente u organismo externo, es decir, no puede realizarse a través de las propias direcciones de desarrollo urbano, pues no se puede ser juez y parte. El seguimiento sí se puede realizar al interior, la evaluación no.

La evaluación permitirá conocer, por ejemplo, qué tanto y qué tan bien se ha implementado lo establecido en el PMDU; en qué temas se tiene mayor avance y qué áreas presentan atrasos; qué estrategias han funcionado y cuáles no; si se ha cumplido o no con las metas establecidas y en cuánto tiempo. La evaluación permitirá ajustar o continuar con las estrategias y también permitirá establecer con objetividad, la pertinencia de la actualización del PMDU.

Actualmente, se cuenta con herramientas tecnológicas para poder facilitar la creación de indicadores, incluso desde la LGAHOTDU se establece el Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU) y que se replica en varias

de las legislaciones estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano bajo el nombre de Sistema de Información Territorial y de Indicadores. Retomar estos sistemas sería una importante inversión para poder no sólo generar información que sirva para la planeación territorial, sino también para contar con indicadores que permitan evaluar qué tanto y qué tan bien se está llevando a la práctica el PMDU de cada municipio. Además, estos sistemas locales deberán alimentar a los sistemas estatales y éstos a su vez, al SITU.

Por otro lado, la mayoría de las legislaciones estatales señalan que la evaluación deberá llevarse a cabo por los órganos de gobernanza como los comités municipales o los consejos consultivos; y también por los Institutos Municipales de Planeación, al respecto, como ya se ha dicho en el punto anterior, resulta imperativo dar de alta a estos órganos y desde los Ayuntamientos, apoyarlos en su operación.

En resumen, para hacer realidad y efectiva la evaluación en los municipios del país, se requiere:

Instalar los órganos de gobernanza como los comités municipales o los consejos consultivos establecidos en las legislaciones estatales. Desde los Ayuntamientos, apoyar a estos órganos en el inicio, para su operación y seguimiento, hasta que sean sostenibles por sí mismos.

Incluir a los órganos de gobernanza al INEGI, en aras de facilitar el intercambio de información.

Invertir en la creación de Sistemas de Información Territorial e Indicadores, muchos de ellos establecidos desde las legislaciones. En estos sistemas se podrá cargar y generar información, así como generar indicadores respecto a la implementación del PMDU. Los indicadores deberán ser retomados de los estipulados en los PMDU.

También será de utilidad la información y reportes elaborados en el marco del Comité Municipal de Seguimiento al PMDU, propuestos en el punto anterior.

Como propuesta, se pone en la mesa la posibilidad de firmar convenios de colaboración con el CONEVAL para apoyo en la evaluación, al final la evaluación territorial está asociada a la evaluación social.

Como propuesta, se sugiera firmar convenios con CONACYT para generar información, para la evaluación o para la implementación de proyectos, programas o estudios.

De esta manera, se podrá dar un paso en materia de planeación territorial, al implementar y evaluar las estrategias, líneas de acción; efectuar obras y proyectos; ejercer programas establecidos en los PMDU y dejar que únicamente se utilicen a la hora de emitir licencias de construcción u otras dictaminaciones relacionadas más con el desarrollo inmobiliario que con el ordenamiento territorial.

2.10. Propuestas en materia agraria

En buena parte del país, el crecimiento urbano o la incorporación de suelo urbano se genera en suelo social, generalmente de forma irregular y desordenada. Por lo tanto, la materia agraria representa uno de los mayores retos para el ordenamiento territorial, y específicamente desde la parte jurídica, pues es ésta la que norma los

procedimientos, los cuales se deben de robustecer para frenar la extensión de los asentamientos humanos sin la adecuada previsión de infraestructura, zonas de espacios públicos y equipamiento urbano; o peor aún, el establecimiento de asentamientos en zonas de riesgo o en áreas de alto valor ambiental o de importante producción agrícola, generando incompatibilidades en la ocupación del suelo y trayendo consigo, severas problemáticas a los gobiernos municipales, así como problemáticas sociales, económicas y ambientales.

Por lo tanto, a continuación se presenta una breve reflexión y propuestas para avanzar en el ordenamiento territorial, desde la materia agraria.

Retos y oportunidades para la vinculación de la planeación urbana y el sector agrario desde el punto de vista jurídico.



El ejercicio de los derechos de propiedad de los sujetos agrarios debe ajustarse a lo establecido por las legislaciones ambiental y urbana según el artículo segundo de la Ley Agraria. Actualmente, en la práctica y en la ley existen las siguientes rutas de diálogo o de armonización entre la planeación urbana y el sector agrario:

- » Los procesos de regularización llevados a cabo por el Programa de Regularización y Registro de Actos Jurídicos. En estos procesos el sector agrario, a través de la Procuraduría Agraria, pide la opinión de los Ayuntamientos por lo que toca al proceso de regularización y en particular a los destinos establecidos en el plano interno del ejido. En estos casos, puede suceder que el Ayuntamiento dé su opinión con base en el PMDU.
 - » En las solicitudes de cambio de destino, la Procuraduría Agraria también considera la opinión de los Ayuntamientos.
 - » Aunque en la práctica no se aplica mucho, el derecho de preferencia establecido en el artículo 89 de la Ley Agraria es un instrumento que tienen los Estados y Municipios para incorporar suelo agrario en las áreas reservadas para el crecimiento urbano.
 - » La expropiación, según el artículo 93, es otra vía para incorporar el suelo agrario en las áreas para el desarrollo urbano.
- » Si bien el artículo 87 de la Ley Agraria establece que los núcleos de población ejidal pueden beneficiarse de la urbanización de sus tierras, no hay rutas claras establecidas en la legislación para este propósito. En otras palabras, la legislación debería regular la manera en que los núcleos agrarios pueden participar del negocio de las reservas territoriales.
- » Aunque el ejercicio de los derechos de propiedad en los núcleos agrarios debe ajustarse a la legislación urbana, no existen rutas claras en la normatividad para armonizar los reglamentos internos de los ejidos cuando no hay un proceso de regularización o una solicitud de cambio de destino. Esto es un reto muy importante debido a que más del 90 % de los núcleos agrarios están certificados, por lo que muchos de ellos no están en un proceso de regularización.
 - » Por lo que toca a la legislación del sector urbano, no está claro de qué manera los PMDU pueden participar o dar una opinión al respecto de los procesos de regularización de la tenencia de la tierra, sobre todo en las periferias urbanas donde se expanden las ciudades sobre núcleos agrarios.
 - » Asimismo, al respecto de la normatividad urbana, los PMDU sólo establecen las superficies mínimas para los lotes, y no las máximas. Esto es un reto en materia agraria debido a que hay sujetos agrarios, especialmente ejidatarios, que tienen un solar de varias hectáreas; esto no corresponde al tamaño de una vivienda, sino que lo que seguramente busca esta persona es hacer un fraccionamiento.

Algunos de los retos o huecos que existen en la legislación para poder armonizar ambos sectores son los siguientes:

- » Finalmente, no existen sanciones para los núcleos agrarios que no atienden lo establecido por la normatividad urbana y la normatividad ambiental.

Algunas de las oportunidades para poner a dialogar a los sectores urbano y agrario en la práctica de la planeación urbana, dadas las características de la legislación agraria, son las siguientes:

- » Los planos internos de los ejidos son (se podría interpretar así) el instrumento de ordenamiento territorial del sector agrario. En estos se establecen los límites de los tres tipos de destino establecidos en el artículo 44 de la Ley Agraria. Los planos internos de los ejidos deberían ajustarse a los instrumentos de planeación urbana y ordenamiento territorial municipales, aun cuando no exista un proceso de regularización activo o una solicitud de cambio de destino.
- » Según el Reglamento Interno de la Procuraduría Agraria, esta instancia tiene la atribución de asistir, participar y asesorar a los Sujetos Agrarios en las asambleas a que se refieren las fracciones VII a XIV del artículo 23 de la Ley Agraria, con el propósito de, entre otras cosas, verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente. Dichas fracciones refieren, entre otros asuntos, al señalamiento y delimitación de áreas para asentamiento humano, tierras parceladas y tierras de uso común. En este sentido, existe la oportunidad de involucrar a la Procuraduría Agraria en los procesos de planeación urbana con el propósito fundamental de promover una armonización entre los reglamentos

internos de los núcleos agrarios y los instrumentos de planeación.

- » Dado que las Asambleas son la autoridad en los núcleos agrarios, cuando exista la necesidad de armonizar o alinear el reglamento interno de los ejidos con la planeación urbana, una manera de hacerlo es llevar los proyectos de planes o programas municipales de desarrollo urbano al pleno de la asamblea para que la asamblea emita una opinión (sobre todo acerca de las áreas de crecimiento urbano) y construir acuerdos. Luego, en su caso, habría que promover modificaciones al reglamento interno del núcleo agrario de la mano con la Procuraduría Agraria, que debería estar presente en dichas asambleas.

- » Involucrar a los distintos sujetos agrarios y órganos de representación en los procesos de planeación urbana, tanto para informarles sobre la importancia de este tema, como para construir acuerdos en colectivo.

Otras oportunidades para vincular ambos sectores, pero ahora desde el punto de vista de los alcances de los PMDU, son las siguientes:

- » Una manera efectiva de usar las herramientas del RAN es comparar las capas de información del catastro del RAN con las cartas de uso de suelo de SEMARNAT para identificar cambios de uso de suelo que no corresponden con los destinos inscritos en el RAN. Es decir, para identificar cambios de uso de suelo irregular.
- » Asimismo, identificar en el RAN los cambios de destino de tierras de uso común a área para asentamiento



humano llevados a cabo en las últimas dos décadas puede ayudar a detectar procesos de especulación inmobiliaria en áreas relevantes desde el punto de vista ambiental. Esta información habría que pedirla al RAN.

- » Los PMDU podrían ofrecer alternativas de regularización. En el diagnóstico, por ejemplo, los programas podrían (I) identificar los asentamientos irregulares y (II) definir qué áreas son susceptibles de regularizar y cuáles no. Asimismo, podrían profundizar en las características del proceso de irregularidad
- » Los PMDU podrían establecer superficies máximas de lote para evitar procesos de especulación inmobiliaria en núcleos agrarios.

Vinculación entre el sector agrario y la delimitación de centros de población

- » El instrumento principal mediante el cual dialogan el proceso de delimitación de centros de población y el sector agrario es el plano interno del ejido, donde se establece el área para asentamiento humano y su reserva de crecimiento. El área para asentamiento humano implica la delimitación de un centro de población; la legislación establece que debe hacerse de la mano del Ayuntamiento municipal para que este emita su opinión, así como en conformidad con las normas aplicables para el desarrollo urbano.
- » Existen diferentes maneras de incorporar suelo de núcleos agrarios al desarrollo urbano. Las opciones son las siguientes:

- La ampliación, constitución y regularización de las tierras para asentamiento humano; esto para la urbanización interna del núcleo agrario. Asimismo, las tierras de uso común pueden cambiar de destino y convertirse en tierras para el asentamiento humano. Sin embargo, este cambio de destino debe pasar por la opinión de la SEMARNAT, así como del Ayuntamiento municipal que corresponda.
- La expropiación de bienes ejidales y comunales como un acto fundado en una causa de utilidad pública se aplica a las tierras parceladas, de uso común y a las superficies de asentamiento humano. Esta alternativa puede usarse para constituir una reserva territorial, para proyectos nuevos de urbanización o para separar poblados en proceso de regularización.
- La adopción del dominio pleno aplica solamente a las tierras parceladas e implica la decisión del poseedor de la parcela, así como de la asamblea. Una vez adoptado el dominio pleno, los titulares pueden comercializar el suelo bajo el régimen civil. Bajo este esquema, los municipios y los estados pueden ejercer su derecho de preferencia para adquirir la tierra antes que terceros interesados.
- La legislación establece que los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización. Esto se puede hacer mediante la aportación de tierras de uso común a sociedades mercantiles o civiles, las cuales hacen las veces de empresas inmobiliarias ejidales. Esto se ha intentado hacer en el pasado, pero sin mucho éxito, por lo que habría que explorar alternativas funcionales de este tipo.
- » Según el Reglamento Interno de la Procuraduría Agraria, esta instancia tiene la atribución de asistir, participar y asesorar a los Sujetos Agrarios en las asambleas a que se refieren las fracciones VII a XIV del artículo 23 de la Ley Agraria, con el propósito de, entre otras cosas, verificar el cumplimiento de las disposiciones

jurídicas en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente. Dichas fracciones refieren, entre otros asuntos, al señalamiento y delimitación de áreas para asentamiento humano, tierras parceladas y tierras de uso común. En este sentido, existe la oportunidad de involucrar a la Procuraduría Agraria en los procesos de delimitación de centros de población con el propósito fundamental de diseñar estrategias o rutas de acción para incorporar suelo propiedad de núcleos agrarios al desarrollo urbano.

- » El Registro Agrario Nacional (RAN) es la instancia del sector agrario en el que se inscriben los documentos en los que constan las operaciones originales y las modificaciones que sufre la propiedad de las tierras y los derechos constituidos legalmente sobre la propiedad ejidal y comunal. Es decir, todo aquello que está legalmente constituido en materia de núcleos agrarios, debe estar en el RAN. Por ello, esta instancia concentra toda la información y la estadística de los núcleos agrarios en el país. Por un lado, es necesario que el proceso de delimitación de centros de población utilice los datos del catastro del RAN para identificar los núcleos agrarios y los tipos de destino que se quieren incluir en el centro de población, de manera que se puedan identificar alternativas para incorporar ese suelo. y, por otro lado, sería importante que exista una colaboración estrecha o una participación del RAN en los procesos de planeación urbana.
- » Dado que la Asamblea es la autoridad máxima de los núcleos agrarios, cuando exista la necesidad de

incorporar suelo agrario en un centro de población, es necesario involucrar a las Asambleas en el proceso de delimitación del centro de población, así como en el diseño de la estrategia para la incorporación del suelo agrario al desarrollo urbano.

3. Vigencia y análisis de la pertinencia de los PMDU

La vigencia de un PMDU puede estar determinada desde el programa; son escasas las legislaciones estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano que establecen periodos de vigencia y revisión. Contar con sistemas, mecanismos, herramientas y órganos de evaluación serán de gran ayuda a la hora de poder determinar la vigencia y pertinencia de la actualización de un PMDU, pues brindarán información para la toma de decisiones. No obstante, pueden existir otras situaciones que lleven a las autoridades municipales en turno a analizar la pertinencia de la vigencia de un PMDU:

- » Cuando se observe que la normatividad establecida en el PMDU vigente está frenando inversiones y otras dinámicas que podrían ser positivas para el municipio.
- » En el caso de que sea un PMDU de reciente creación y sea heredado por una nueva administración y se observe que existen determinaciones negativas para el municipio, por ejemplo, que contraviene los ordenamientos ecológicos, promueve la especulación o la expansión urbana.
- » Cuando se presente un desastre natural que requiera la reconfiguración territorial del municipio y de nuevos mecanismos de gestión urbana.
- » Cuando haya reformas a las leyes estatales en la materia y se surja la necesidad de armonizar nuevos instrumentos.
- » Cuando el PMDU vigente esté generando actividades que representen un peligro/riesgo para la población, por ejemplo, el desarrollo de actividades con almacenamiento de sustancias peligrosas o desarrollos de vivienda cercana a actividades peligrosas como minas.
- » Cuando desde la Federación o del Gobierno Estatal se lleven a cabo grandes obras de infraestructura de carácter regional no contemplados en los PMDU, como aeropuertos, ampliaciones de puertos, carreteras, trenes, grandes áreas económicas, nuevos centros de población, zonas industriales.
- » Cuando el PMDU vigente tenga cerca de 10 años de su elaboración.
- » Cuando se observe que la mayoría de los usos del suelo no corresponden con los usos del suelo normativos.

4. Contenido mínimo de los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU)

En la elaboración de los presentes lineamientos le precedió el análisis de las 32 legislaciones estatales en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y dentro de lo observado se constata que en la mayoría de dichas legislaciones se aborda el contenido que deben integrar los PMDU. Aquellas que mencionan con mayor detalle el contenido y alcances que debe integrar un programa de desarrollo urbano son: Aguascalientes (2015), Chiapas (2014), Coahuila de Zaragoza (2017), Estado de México (2023), Guanajuato (2022), Hidalgo (2022), Michoacán de Ocampo (2023), Nayarit (2019), Nuevo León (2023), Querétaro (2022), Quintana Roo (2018), San Luis Potosí (2014), Sinaloa (2020), Sonora (2018), Tabasco (2021), Tlaxcala y Zacatecas. En el caso de la Ciudad de México, se establece su contenido con mayor especificidad en el Reglamento de su Ley de Desarrollo Urbano. Para más información sobre el contenido mínimo y estructura que establece cada legislación estatal, revisar el Anexo 5. Fichas por entidad federativa de contenido mínimo de PMDU, según su legislación en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Por lo expuesto previamente, se puede extraer que el contenido general y coincidente en las legislaciones, es el siguiente:

- I.** Introducción o antecedentes.
- II.** Marco jurídico, alineación y congruencia con los instrumentos superiores de planeación.
- III.** Diagnóstico – Pronóstico. En algunas legislaciones menciona que deberá estudiarse la situación actual y las tendencias del desarrollo urbano en términos socioeconómicos, físicos ambientales, territoriales, demográficos, de infraestructura, equipamiento, servicios y vivienda; es decir, se señala alguna de las materias que deberá abordarse en la etapa diagnóstica. El Código Urbano para el Estado de Michoacán de Ocampo clasifica los componentes del diagnóstico en: Medio Físico Natural, Medio Ambiente, Riesgos y Vulnerabilidad, Medio Físico Transformado, Aspectos Socioeconómicos, Unidades del Paisaje y Administración del Desarrollo Urbano.



IV. Evaluación del programa anterior vigente. Si bien no todas las legislaciones hacen referencia al desarrollo de este apartado, se considera importante en los casos donde se requiere de actualización de un PMDU, ya que es importante tener una evaluación del programa, con el fin de identificar debilidades, retos, incongruencias o metas cumplidas, y poder contar con mayores elementos para la justificación de su actualización, así como de la situación actual del territorio, saber qué del programa al que se va a sustituir funcionó y qué no y a partir de ahí, contar con mayor información para la formulación de la imagen objetivo y estrategias.

V. Imagen objetivo, objetivos y metas.

VI. Estrategias y líneas de acción.

VII. Ordenamiento Territorial y Normatividad. En el que se incluye la zonificación primaria, secundaria y las normas para la construcción, como pueden ser: tabla de compatibilidad de Usos, Coeficientes de Utilización y Ocupación, altura máxima construida, medidas en imagen urbana, disposiciones que promuevan la protección al ambiente o la sostenibilidad; entre otras.

VIII. Corresponsabilidad sectorial e intersectorial y participación social. El último aspecto se rescata de la legislación estatal de Coahuila de

Zaragoza.

IX. Acciones de inversión y bases financiero-programáticas. Aunque son sólo algunas legislaciones las que incluyen estos rubros, es importante señalarlas, ya que sin la determinación de fuentes de financiamiento, así como del establecimiento de prioridades, no es posible llevar a cabo las estrategias y líneas de acción previstas.

X. Instrumentos. Contendrán el conjunto de medidas y mecanismos jurídicos, técnicos, financieros y administrativos necesarios para la ejecución, seguimiento, control y evaluación del PMDU.

XI. Anexos.

Al respecto, es importante señalar que el contenido de los PMDU deberá realizarse con base en lo establecido en las legislaciones estatales correspondientes. Los presentes lineamientos buscan ser una guía sobre la estructura y contenido, en el que coinciden la mayoría de las legislaciones. Los contenidos establecidos en las legislaciones son meramente indicativos, debido a que no es objeto de la ley la especificidad sobre los alcances de los contenidos de los PMDU; por lo que los Ayuntamientos, como buena práctica, deberían desarrollar a detalle lo que se debe cumplir y abordar en el marco de un PMDU.

La presente guía una herramienta útil para que cada gobierno municipal pueda elaborar sus propios Manuales, Guías o Términos de Referencia para la elaboración de sus propios instrumentos de planeación, con base en su marco legal, normativo, características y condiciones particulares.

La propuesta sobre la estructura, orden y contenido que se desarrolla en el presente apartado es producto, por una parte, de las reflexiones sobre la planeación; por otro, del análisis respecto a las legislaciones, de los resultados de la inteligencia colectiva y de la propia experiencia. En este sentido, la propuesta parte de la estructura conocida y empleada para abordar la planeación territorial en México, pero apunta a dar elementos que ayuden a transitar hacia una planeación más operativa, es decir, que brinde herramientas que faciliten su

implementación a los gobiernos locales.

Asimismo, vale la pena reiterar, que a diferencia de otros lineamientos o guías para la planeación urbana, en éstos no se aborda de manera específica y detallada cada metodología que explique cómo desarrollar cada apartado de un PMDU, ya que en primer lugar, estas metodologías son bien conocidas por los especialistas y no es un documento dirigido a los consultores; y en segundo, porque no se pretende tener documentos reiterativos o repetitivos.

Se busca abonar a una discusión técnica, social y política que nos dirija como país, a un nuevo modelo de planeación, que surja sí de sus bases teóricas, pero que incorpore nuevos instrumentos que ayuden a enfrentar los retos que experimentan las ciudades del siglo XXI y, en especial, los ayuntamientos, los cuales tienen buena parte de las responsabilidades en materia de desarrollo territorial.

Por lo tanto, en el presente apartado se expondrá el contenido que se considera básico o fundamental para un PMDU, los elementos generales que debe incluir el análisis, las posibles fuentes de

información y lo que debe ser vigilado por la autoridad durante la elaboración de estos programas.

Esta guía es una herramienta para los servidores públicos municipales cuyas atribuciones son o están relacionadas con el desarrollo urbano para la revisión en el proceso de elaboración del PMDU y su retroalimentación.

Cabe resaltar que el desarrollo de los PMDU debe alinearse al Artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que señala que para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en la artículo 27 constitucional

en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

- I.** Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico de territorio.



- » **II.** En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.
- » **III.** En la delimitación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con valor ambiental.
- » **IV.** Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental.
- » **V.** Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos.
- » **VI.** Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable.
- » **VII.** El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.
- » En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.
- » La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte de la calidad de vida.
- » Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, deberán evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres debidos al cambio climático.

En el caso de los municipios turísticos, deberá considerarse el Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio (Art. 24 de la Ley General de Turismo).

4. 1. Antecedentes, marco legal y normativo

Antecedentes o introducción. ¿En qué consiste?

En los antecedentes o introducción se presenta la ubicación del municipio y las características generales del territorio en el que aplica el PMDU; se desarrolla una descripción general del documento, lo que se aborda a lo largo del mismo, las metodologías empleadas; la vigencia del instrumento; los resultados finales más relevantes; así como la motivación y justificación de la elaboración, modificación o actualización del instrumento. En este último, cabe la evaluación del programa anterior vigente, en donde se muestren los efectos positivos y negativos que tuvieron lugar en el territorio con la aplicación del programa vigente (o

el próximo a sustituirse). Este análisis robustecerá la justificación o motivación que dan lugar al PMDU que se elabora.

Lo ideal en la evaluación del programa anterior vigente sería que se realizara a partir de resultados obtenidos de índices e indicadores alimentados y aplicados a lo largo del tiempo por terceras instancias: un Instituto de Planeación Municipal, Comités, Consejos Consultivos u Observatorios Urbanos, a los que la legislación estatal (según el caso) le otorga la atribución y función de la evaluación. El gobierno municipal será el enlace entre el consultor y estos órganos para la solicitud y obtención de dicha información, incluso, para la organización de reuniones o mesas de trabajo en las que estos órganos puedan presentar los resultados que ha tenido la evaluación del programa vigente, las fortalezas y debilidades encontradas. Con esto, el consultor podrá elaborar su análisis y plasmarlo en el documento, además se fortalecerán los análisis del diagnóstico.

Los municipios deben trabajar en la construcción de su información para la toma de decisiones, pero también para la elaboración de sus instrumentos. Algunos ejemplos de información que debe generar cada municipio son:

Temática	Información
Fiscal	Catastro actualizado
	Valores del suelo catastral y comercial
	Disposición de residuos sólidos
	Cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero por fuentes y calidad del aire
	Disponibilidad y calidad del agua, así como las fuentes de abastecimiento de cada zona del municipio
Medio ambiente	Levantamiento arbóreo
	Levantamiento e inventario de equipamiento
	Levantamiento e inventario de espacio público, su estado físico y características
	Redes de infraestructura, estado físico y características
	Identificación de grupos vulnerables y necesidades
Equipamiento	Ubicación y censo de asentamientos irregulares
	Encuestas origen destino
	Incidencia de hechos viales y su ubicación
Infraestructura	Rutas de transporte público y sus características
	Incidencia de hechos delictivos por tipo
Demográfica	
Tenencia del suelo	
Movilidad	
Seguridad	



En caso de no contar con estos órganos y herramientas de medición, se realizará con la información disponible, por lo que se tendrá que esperar a contar con el análisis integral territorial, es decir, con los resultados del diagnóstico para poder evaluar la situación que presenta el municipio antes del programa vigente hasta la época actual.

Este apartado, aunque es el primero, buena parte de él se ha de llevar a cabo

al final, cuando se disponga de toda la información del documento y se esté en posibilidades de realizar un resumen ejecutivo. No obstante, si el municipio cuenta con los órganos de evaluación, sí es importante se consiga la información y se lleven a cabo reuniones al iniciar los trabajos de elaboración del PMDU, que permitan no solo realizar la parte de análisis del programa vigente, sino posibilite al equipo consultor avanzar a la siguiente etapa, la etapa diagnóstica

Una de las principales tareas de los Ayuntamientos a la hora de elaborar un PMDU es gestionar toda la información disponible, para ello, resulta oportuno establecer convenios con los gobiernos estatales y federales, para el intercambio de información.

Asimismo, el Ayuntamiento deberá gestionar mesas de trabajo entre el consultor y las diferentes dependencias, así como organizar la convocatoria y logística de las actividades participativas.

¿Cómo se desarrolla?

» Introducción

- Describir y elaborar mapa de ubicación del municipio, mostrando los límites y la fuente de información. Por ejemplo, si se tratara del Estado de México, la información sobre los límites municipales sería el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México IGECEM.
- Describir a grandes rasgos cómo se desarrolla el contenido del Plan o Programa, su estructura, la o las metodologías sobresalientes aplicadas, por ejemplo, redactar brevemente los procesos participativos y a qué dieron lugar.

» Antecedentes

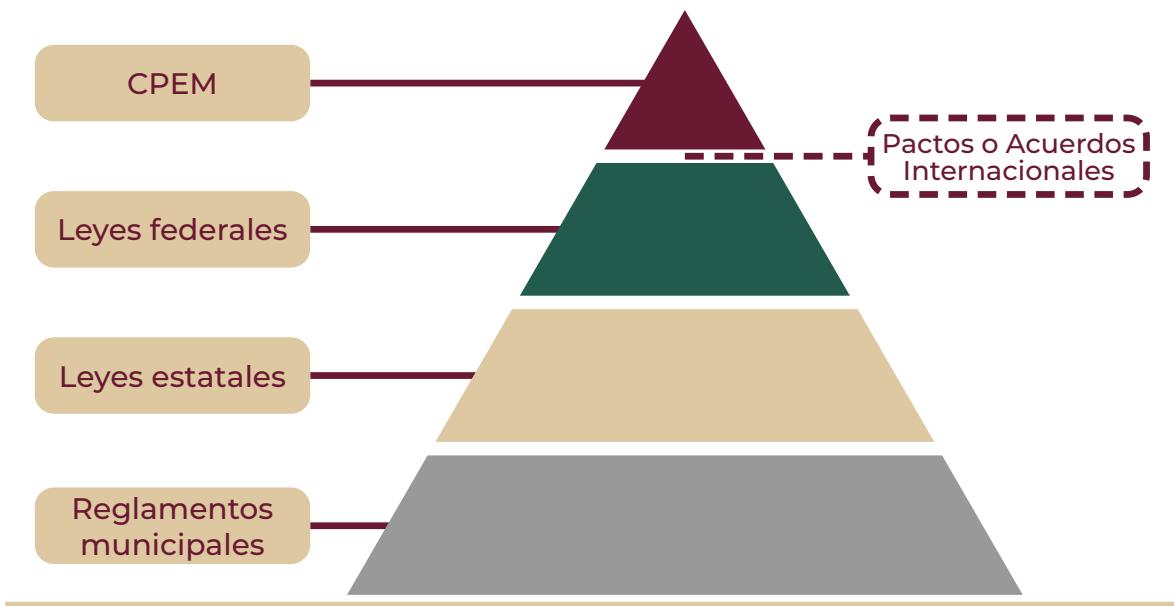
- Mencionar qué suceso dio lugar a la elaboración, modificación o actualización del programa. Detallar la justificación de

la elaboración del programa, el elemento principal para la justificación es el análisis del programa anterior vigente. Lo ideal sería contar con indicadores sobre su aplicación y los resultados que dio.

Marco jurídico y normativo. ¿En qué consiste?

En el Marco jurídico se debe hacer un análisis sobre las legislaciones que den sustento a la elaboración del PMDU y a su aplicación. Siempre se parte de los instrumentos de mayor jerarquía hacia los de menor orden. Se debe cuidar que las legislaciones enunciadas sean las más actualizadas.

Ilustración 3. Jerarquía y orden de aparición de los ordenamientos jurídicos en un PMDU.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

La intención de este apartado es mostrar el sustento jurídico, sin embargo, no es correcto sólo transcribir cada uno de los artículos pertinentes; se debe elaborar un análisis de lo establecido en las leyes, la planeación en materia de ordenamiento territorial y los objetivos del PMDU.

Es necesario plasmar todo el fundamento legal para la aplicación o implementación del instrumento. Un buen ejemplo de marco jurídico es el del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Vallejo, Azcapotzalco, Ciudad de México, en donde se analiza la constitución, leyes y sus artículos como sustento de este instrumento; asimismo, este fundamento jurídico está actualizado⁷.

Algunas leyes federales y estatales que deben considerarse en los instrumentos de planeación territorial son:

- » Ley en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial
- » Ley en materia de vivienda
- » Ley en materia de medio ambiente
- » Ley en materia de turismo
- » Ley en materia de gestión de riesgos y protección civil
- » Ley en materia de agua
- » Ley en materia de movilidad
- » Ley en materia de propiedad

7 El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Vallejo, Azcapotzalco, Ciudad de México, se puede consultar en el siguiente enlace electrónico: <http://gg.gg/1b9isw>



En el marco normativo se deben mencionar, en primer lugar, por su jerarquía, los de orden internacional, tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana.

Posteriormente, se debe presentar la alineación del programa que se elabora (PMDU) con respecto a los programas de mayor jerarquía, así como con aquellos que tratan sobre la ecología y medio ambiente, ya que al ser los PMDU, instrumentos que regulan y ordenan el territorio, invariablemente se deben de considerar aquellos instrumentos del ámbito natural y ecológico.

En este apartado se tienen que mostrar claramente que los objetivos del PMDU están alineados con los de orden superior, empezando con las agendas internacionales, que se respetan las determinaciones previas, que las políticas

previamente establecidas, sobre todo aquellas que tienen un impacto sobre el territorio prevalecen en el PMDU, por ejemplo, si el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano determina áreas estratégicas en cierta superficie de un municipio; el PMDU debe considerarlo y respetarlo, no puede omitirlo.

Asimismo, si existen políticas de preservación ambiental determinadas desde los ordenamientos ecológicos, estas políticas deben respetarse de forma estricta en el PMDU que se desarrolla.

Si existe un Área Natural Protegida, debe identificarse del mismo modo en el PMDU. Si el Programa Estatal de Desarrollo Urbano considera un proyecto de infraestructura en un municipio; la planeación y ordenamiento territorial se debe construir a partir de ello.

Tabla 6. Marco programático en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y medio ambiente y ecológico a considerar en la elaboración de un PMDU.

Pactos y Agendas internacionales	
Programas en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano	Programas en materia de medio ambiente y ecología
	Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

	Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales
	Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PNOTDU)
	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POETG)
	Programa Nacional de Vivienda

	Política Nacional del Suelo

	Programa Nacional de Protección Civil
	Programa Estatal de Protección Civil
	Programa Estatal de Desarrollo
	Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
	Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico
	Programa Estatal de Vivienda

	Programa Municipal de Desarrollo
	Programa Municipal de Desarrollo
	Programa Municipal de Ordenamiento Ecológico

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

La alineación a los programas de orden superior es fundamental, inclusive, varios estados cuentan con el dictamen de congruencia, el cual se solicita al finalizar la elaboración de un PMDU y

cuyo visto bueno o dictamen positivo se vuelve indispensable para avanzar hacia la aprobación y publicación del instrumento (ilustración 4).

Tabla 7. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Cuantificación del desempeño económico de los gobiernos locales en México	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252016000200295
Sistema de Evaluación de la Gestión Municipal	https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2021/octubre/oct141/oct141d.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

4. 2. Diagnóstico

¿Qué no debe ser un diagnóstico?

El principal problema que se identifica en la elaboración de los diagnósticos para los instrumentos de planeación es que éstos se desarrollan como monografías de temas.

Es decir, suelen tener contenidos desarticulados que no permiten tener una imagen integral de las dinámicas territoriales, por lo que resulta complicado identificar no solo problemáticas, sino sus causas y consecuencias.

La importancia (objetivos) del diagnóstico radica en:

- » Que a través de él, se puede conocer la situación histórica o de evolución de los procesos que han dado lugar a las dinámicas presentes.
- » Entender la situación actual de un territorio y a partir de él, definir y decidir hacia dónde se debe apuntar

(prospectiva), ya que el diagnóstico permite también identificar la vocación de los territorios, esto es, el conjunto de aptitudes con las que cuenta un lugar que le permite potenciar su desarrollo.

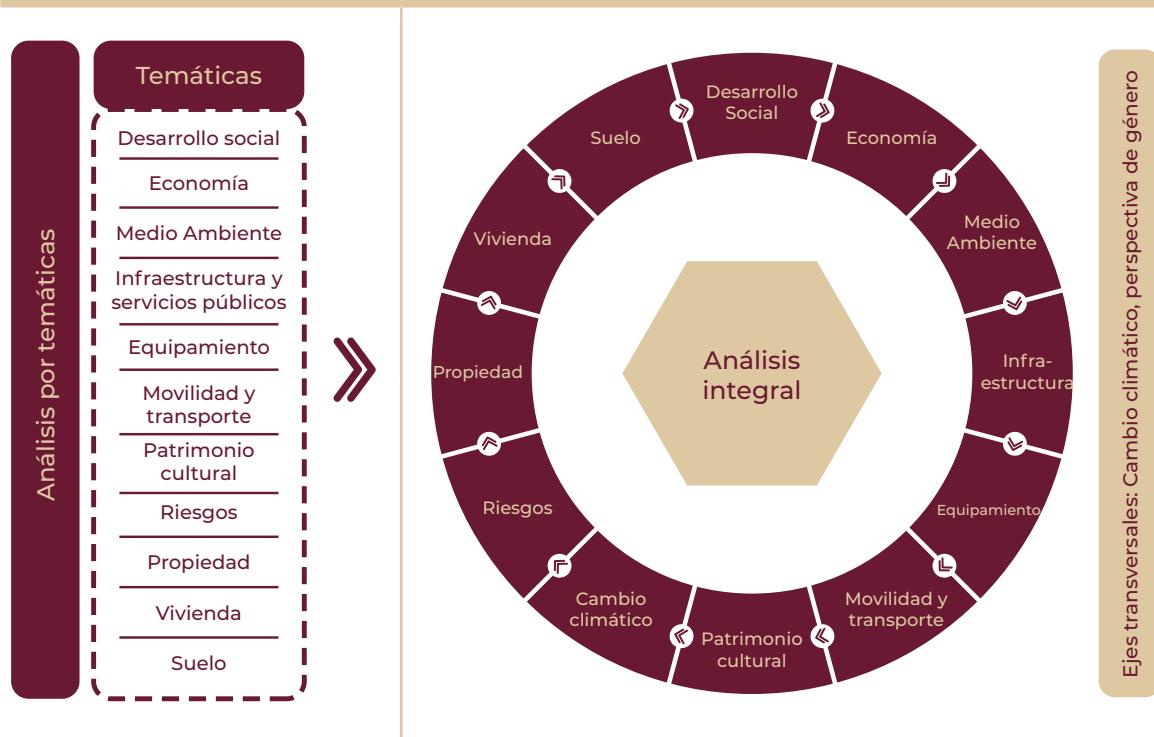
- » Identificar las problemáticas, sus causas y consecuencias, lo que permitirá más adelante, desarrollar las estrategias que ayuden a su resolución.

Tradicionalmente, los diagnósticos de los PMDU suelen abordarse de forma sectorial por temática, lo cual resulta, en cierta medida, necesario para poder desarrollar de manera ordenada y estructurada cada elemento que incide sobre el territorio.

No obstante, durante el análisis particular de cada uno de los componentes, se deben de ir identificando las relaciones que hay con otros temas. Estas relaciones son inevitables, ya que los territorios son sistemas, lo cual significa que todos sus componentes o factores se encuentran interrelacionados.



Ilustración 4. Marco programático en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, y medio ambiental y ecológico a considerar en la elaboración de un PMDU.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

¿En qué consiste?

Lo que se espera obtener del diagnóstico es el entendimiento claro de las dinámicas territoriales que se presentan en el municipio, sus orígenes, sus perspectivas, sus problemas, sus causas y consecuencias. Ello implica un enfoque racional, estructurado y sistémico de todos los componentes que tienen lugar, inciden e impactan los territorios

Los diagnósticos son insumos fundamentales para la toma de decisiones, ya que a partir de los resultados presentados (entendidos siempre como procesos históricos y multifactoriales), los planificadores, las

autoridades municipales y la sociedad, decidirán hacia dónde llevar el desarrollo de cada zona. Estas decisiones deben estar basadas siempre en el principio irrestricto del bien común y la sostenibilidad ambiental.

¿A qué tienen que estar dirigidos los diagnósticos?

A ser insumos para toma de decisiones.

A Identificar problemáticas, sus causas y consecuencias.

A ser insumos para el desarrollo de estrategias, más adelante en los PMDU

A conocer la evolución histórica del municipio en las diferentes temáticas: población, economía, medio ambiente, desarrollo urbano, entre otras.

A identificar las dinámicas territoriales que ocurren en el municipio.

A reconocer la vocación del territorio.

A poder definir la visión e imagen objetivo (hacia dónde se quiere llegar).

En la elaboración de los diagnósticos, será importante utilizar no solo métodos cuantitativos, sino también herramientas y/o técnicas cualitativas para corroborar o plasmar la perspectiva de la ciudadanía de las temáticas por abordar.

A continuación se presentan los elementos fundamentales que todo diagnóstico debe contener. Al respecto, vale la pena resaltar que todos los municipios son diferentes, presentan características únicas, aptitudes distintas y problemáticas particulares, por lo que podrían surgir otros temas o bien, alguno de ellos, podría desarrollarse de manera menos exhaustiva. Es importante que cada municipio, con base en el conocimiento propio de su territorio, indique cuáles son los elementos de mayor relevancia para los análisis, independientemente de las consideraciones que pueda tener el consultor.

Para efectos de esta guía, estos componentes se clasifican en: Aspectos sociodemográficos; Medio físico natural y cambio climático; Medio construido; y Riesgos.

4.2.1. Análisis demográfico y aspectos socioeconómicos

¿En qué consiste?

Los primeros elementos con los que normalmente se inicia el abordaje del diagnóstico corresponden a aquellos que tienen como fin caracterizar, conocer y entender a la población, es decir, los aspectos demográficos y socioeconómicos.

El desarrollo de estos apartados presenta un fuerte componente estadístico y cuantitativo. Toda fuente de información debe venir de fuentes oficiales, donde la más utilizada en este apartado será INEGI: Censos y conteos de Población y Vivienda, Censos Económicos, Marco Geoestadístico Nacional y por Entidad, Sistema para la Consulta de Información Censal, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas.



Hay que visualizar que cuando se trata de un PMDU, los análisis pueden realizarse en diferentes escalas. Ello, dependerá de la disponibilidad de la información; en este caso, las posibles escalas de análisis son:

- » Escala municipal
- » Escala centro de población
- » Escala localidad
- » Escala área geoestadística básica (Ageb)
- » Escala manzana

Es importante que la escala de la información siempre esté muy clara y se estructure, de preferencia, de lo general a lo particular, evitando pasar de una escala a otra en el desarrollo de los diagnósticos.

La elaboración de este apartado consiste en obtener datos de fuentes oficiales, procesarla y analizarla. Será necesario hacer la revisión de cómo ha cambiado la situación demográfica y socioeconómica en el territorio a través del tiempo y observar patrones de comportamiento. Se relacionarán las variables demográficas y socioeconómicas, las que permitirán perfilar a la población con características como: edad, nivel socioeconómico, grado de escolaridad, grado de marginación; y saber cómo se distribuye en el territorio. Se podrá conocer si el municipio ha presentado un crecimiento natural o social (migración) de población o por el contrario, si ha decrecido; la densidad de población que tiene las principales localidades de un municipio, sus actividades económicas, su grado de especialización en éstas, entre otros.

Ilustración 5. Proceso general metodológico en la elaboración de diagnósticos.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Análisis demográfico. ¿Qué interesa conocer?

El apartado de aspectos demográficos debe mostrar cómo se ha desarrollado la dinámica de la población en el municipio a lo largo del tiempo hasta la actualidad (último censo de población), para conocer si ha habido incremento de población o no y su tasa, así como conocer la estructura de la población, de acuerdo con los rangos de edades y sus características de sexo, dependencia, grupo étnico, lugar de nacimiento, entre otras.

Elementos clave

- » Cuántos habitantes hay en el municipio (población total).
- » Cuántos habitantes son hombres y cuántas son mujeres.
- » Cómo se ha comportado la población a lo largo del tiempo (por lo menos los últimos 10 años).
- » Cómo han sido las tasas de crecimiento medio anual (TCMA) de población en los últimos 10 años.
- » Cuántos habitantes viven en el centro de población y las localidades más importantes del municipio.
- » Qué densidad de población hay en el centro de población y las localidades más importantes.
- » Cómo es la distribución de los grupos de edad y de grupos vulnerables.
- » Cómo es el comportamiento de los grupos funcionales.
- » Cuánta población es dependiente (niños y personas de la tercera edad).

En municipios fronterizos y turísticos, es muy importante abordar el tema de la migración, por lo que interesa conocer:

- » Cuánta población es nacida en otra entidad y dónde se localiza.
- » Cuánta población es nacida en otro país y dónde se localiza.
- » Qué tanto ha aumentado o disminuido la población migrante.

En municipios donde se conozca que existen grupos étnicos, interesa conocer:

- » Cuánta población es indígena.
- » Qué población se consideraba indígena en X año y cuánta se considera indígena en el último censo.

Para abordar el tema posteriormente en las estrategias sobre accesibilidad universal es importante saber:

- » Cuánta población presenta alguna discapacidad, qué tipo de discapacidad y en dónde se localiza esta población.
- » Cuánto población y en dónde habita la población de 65 años y más.



Documentos de apoyo metodológico

A continuación se enlistan algunos documentos donde se desarrollan metodologías para los análisis demográficos:

Tabla 8. documentos donde se desarrollan metodologías para los análisis demográficos

Nombre del documento	Enlace
Guía para Análisis Demográfico Local	https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Gui%CC%81a-Dina%CC%81micas-Demografi%CC%81a.pdf
Estudios de cohorte. Metodología, sesgos y aplicación	https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n3/2858.pdf
Medidas e indicadores demográficos	https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/demografia_03/materia/3_medidas.htm
Introducción al Análisis Demográfico	https://mexicox.gob.mx/assets/courseware/vl/ad443e3e019eeae58d1a571f58ae3fd/asset-vl:COLMEX+IA AD18092X+2018_09+type@asset+block/material.pdf
Demografía Dinámica en México (DemoDinMéxico)	https://rde.inegi.org.mx/index.php/2016/01/01/demografia-dinamica-de-mexico-demodinmexico/
Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México	https://rde.inegi.org.mx/rde_02/doctos/rde_02_art3.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

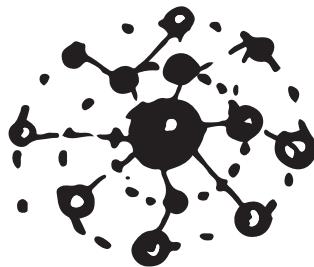
Fuentes de información



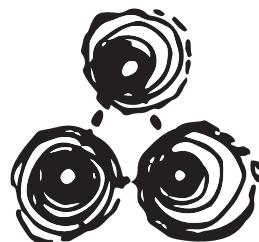
Aspectos económicos

El desarrollo económico de un municipio debe elaborarse a través de un primer análisis a nivel regional, con el fin de conocer la posición económica del municipio de estudio dentro de la región de influencia en el que se localiza, es decir,

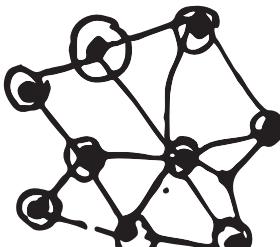
saber si el municipio es un núcleo que atrae población y actividad económica, o por el contrario, es dependiente de otro municipio, en tanto que sus habitantes encuentran los principales satisfactores urbanos fuera de sus límites administrativos. En este sentido, se habla de un análisis de sistema de ciudades.

Ilustración 6. Configuraciones de los sistemas de ciudades

Centro mayor y sistemas en red



Complementariedad de ciudades



Estructura malla de centros



Estructura lineal de centros

Fuente: <https://cafedelasciudades.com.ar/articulos/ciudades-intermedias-argentinas/>

¿Qué interesa conocer en el análisis económico del sistema de ciudades?

Si el municipio de estudio es núcleo, es decir, es atractor de población y actividad económica; o, por el contrario, es dependiente, es decir, sus habitantes encuentran empleo, así como servicios y equipamientos en otro municipio.

La interrelación del municipio con otras ciudades importantes en términos económicos, para conocer las debilidades y fortalezas del municipio en su región.

La o las principales actividades económicas de la microrregión, su producción, personal ocupado e inversión.

Elementos clave

» Identificar los principales centros de población en la región con los que interactúa el municipio de interés.

- » Analizar cómo se compone el sistema de ciudades y qué papel juega el municipio de estudio, si es de influencia o núcleo; o es de interdependencia.
- » Conocer la o las actividades principales de estos centros de población.



- » Entender la dinámica económica microrregional en la que se localiza el municipio de estudio, identificando sus fortalezas y sus áreas de oportunidad.
- » Estudiar la región, conocer la producción de ésta y su especialización económica y conocer el porcentaje de aportación del municipio de estudio.

Tabla 9. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Conceptos Generales de Regionalización	https://drive.google.com/file/d/1m4rMeBVCvnEp6nQpoS2Dky2U90q2ARuH/view
Regionalización económica. Conceptos y técnicas	https://drive.google.com/file/d/1FJMWe5cmjnM3IP7IQaUsVt4CIKZtzL3x/view
Modelos gravitacionales. Conceptos y técnicas	https://drive.google.com/file/d/1X75DfvqGHV-0E5EwfHZUPBz-jijjuTJy/view
Regionalización funcional	https://drive.google.com/file/d/11dA0tE6qTvOD0EIXPV_tWTJtTXIpaeBw/view
Sistema de ciudades y redes urbanas en los modelos económicos de México	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362016000100007
Sistema de ciudades	https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0579870.pdf
Guía Análisis del Sistema Urbano Regional para el Ordenamiento Territorial	https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/555829eb-d938-4012-80fa-2ae6ed9f9170/content

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

¿Qué interesa conocer en el análisis municipal?

El apartado de aspectos socioeconómicos debe mostrar el comportamiento de la economía del municipio en los últimos años hasta la actualidad (o último censo económico), a través del análisis de las principales variables económicas por sector.

Con ello, se podrá visualizar qué ramas de la economía presentan el mayor número de personal ocupado, producción e inversión, si ha habido cambios en la importancia de los sectores, así como la vocación y especialización del municipio.

También mostrará la cantidad de población económicamente activa con la que cuenta el municipio y cuánta de ésta se encuentra ocupada.

Elementos clave

» Cuánta población económicamente activa hay en el municipio, en el centro de población y en las principales localidades.

»

» Cuántas unidades económicas hay en el municipio, en el centro de población y en las principales localidades.

» Cuáles son las principales unidades económicas, a qué sector pertenecen y con cuánto personal ocupado cuentan.

- » Actividad económica, a qué se dedica el municipio, a través del análisis de las siguientes variables:
- Unidades económicas
 - Valor Agregado Censal Bruto
 - Producción Bruta
 - Personal ocupado total
 - Inversión total

Los datos de INEGI permiten conocer todas estas variables por sector de actividad económica, lo cual será importante para conocer la especialización del municipio y desde cuándo se presenta.

Los sectores de la economía se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10. Sector de la economía y actividades económicas

#	Actividad económica	Sector
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	Primario
21	Minería	Secundario
22	Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final	
23	Construcción	
31-33	Industrias manufactureras	
43	Comercio al por mayor	
46	Comercio al por menor	
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	
51	Información en medios masivos	
52	Servicios financieros y de seguros	
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	
55	Corporativos	
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y servicios de remediación	
61	Servicios educativos	
62	Servicios de salud y de asistencia social	
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Asimismo, con la información que proporciona el INEGI se puede conocer el tamaño de la Unidad Económica, es decir, se puede saber cuántas empresas pequeñas, medianas y grandes hay en el municipio, dedicadas a qué sector y por ende, cuánto personal emplea.

- » Cómo ha cambiado a lo largo del tiempo (información de los últimos censos económicos)
- » Cómo se distribuyen las unidades económicas en el territorio. (centros – corredores)



Tabla 11. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
The Hexagon of Local Economic Development	https://www.mesopartner.com/fileadmin/media_center/Working_papers/mp-wp03_01.pdf
Metodología para una valoración rápida y participativa del Desarrollo Local-Regional	https://ru.iiec.unam.mx/2813/1/Eje1-111-Wong.pdf
Obteniendo indicadores de actividad económica municipal basados en información representativa de los Censos Económicos	https://rde.inegi.org.mx/index.php/2019/08/20/obteniendo-indicadores-de-actividad-economica-municipal-basados-en-informacion-representativa-de-los-censos-economicos/
La importancia económica de los municipios en el México del siglo XXI	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252012000200002

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

El análisis económico mostrará la vocación del municipio, es decir, ¿qué conviene producir o desarrollar en el municipio?; la potencialidad de crecimiento en las ramas o sectores económicos; también dará información sobre la riqueza del municipio, en relación con su PIB. Es importante contrastar esta información con las finanzas municipales.

¿Por qué interesa conocer el estatus de las finanzas municipales con relación a su economía?

» Permite saber en qué medida, la generación de recursos económicos que produce un municipio contribuye a éste; es decir, si las estrategias económicas-financieras del municipio son las correctas para el desarrollo de éste o no.

- » Ayuda a conocer un presupuesto aproximado anual con el que cuenta el municipio por sector (medio ambiente, desarrollo urbano, protección civil, etc.). Esta información será de utilidad a la hora de desarrollar estrategias y proyectos.
- » Identificar los ingresos por conceptos de impuestos, en especial por impuesto predial; derechos; y aprovechamientos. Esta información será de utilidad a la hora de proponer y desarrollar instrumentos de suelo.

¿Qué interesa conocer?

La relación entre la producción y los ingresos que recibe el municipio. Los ingresos del municipio por razón de impuestos, derechos y aprovechamientos de los últimos años, para saber si ha sido constante, o ha aumentado o decrecido.

Si ha pasado alguno de los últimos dos supuestos, identificar las posibles razones de ello, si hubo algún acontecimiento o política que impactara directamente en la recaudación.

Conocer las partidas presupuestarias de los últimos años por sector permite saber aproximadamente el presupuesto con el que se cuenta para el desarrollo de proyectos.

Elementos clave

- » Estimar cuánto de la producción en términos económicos se queda realmente en el municipio. Por ejemplo, las ciudades portuarias seguramente generan una importante cantidad de recursos económicos por la instalación del puerto, pero ¿qué tanto de esa producción se queda en el municipio? Atendiendo a este tipo de interrogantes, se podrán identificar los impactos positivos y negativos de ciertas actividades económicas y relacionarlo con los ingresos que percibe el Ayuntamiento por el desarrollo de éstas, así como los egresos o cargas que generan ciertas actividades a los gobiernos municipales.
- » Identificar si existen ingresos o mecanismos de ingresos por parte de grandes actividades económicas, por ejemplo, si hay algún fondo o fideicomiso donde el municipio perciba ingresos por alguna actividad económica. Ejemplo, fideicomiso por venta de derechos de desarrollo por actividad de desarrollo inmobiliario.
- » Analizar los ingresos de los últimos años y conocer cuántos fueron por medio de impuestos y cuáles, poniendo especial atención en la recaudación por impuesto predial; cuántos fueron por derechos y cuántos por aprovechamientos.
- » Saber si el impuesto predial ha tenido cambios significativos y en caso de que sí, las causas.
- » Analizar los egresos y sus partidas.
- » Calcular un aproximado de presupuesto para obras o proyectos y separarlo por sector o temáticas: en materia de medio ambiente y cambio climático, movilidad y transporte, salud, educación, espacio público, infraestructura, por mencionar algunos ejemplos.



Tabla 12. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Guía Metodológica para el Análisis Financiero Municipal	https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00M9D4.pdf
Guía para el Buen Gobierno Municipal	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/381099/Tomo_4_Guia_para_el_Buen_Gobierno_Municipal.pdf
Administración Integral de Riesgos para Municipios	https://www.asej.gob.mx/capacitacion/sites/default/files/2020-02/Curso_Riesgos_Octubre_2019_UV.pdf
Evaluación municipal en México. El Desarrollo de capacidades gubernamentales para la obtención de resultados	https://inap.mx/wp-content/uploads/2022/02/Evaluacion-municipal-en-Mexico.pdf
Una hacienda local pobre: los determinantes de la recaudación predial en México	https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/unda_wp17mulsp.pdf
Presupuesto Municipal ¿Cómo se analiza?	https://ciudaddemendoza.gob.ar/wp-content/uploads/2017/06/Qu%C3%A9_es_un_presupuesto.pdf
Glosario de términos municipales	https://transparenciafiscal.jalisco.gob.mx/sites/default/files/73.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información



Información municipal

Aspectos socioeconómicos. ¿Qué interesa conocer?

Como su nombre lo dice, este apartado consiste en la relación de los aspectos demográficos con los económicos.

Con ello, se busca conocer con mayor detalle y profundidad las características de la población y su nivel y oportunidad de desarrollo (nivel educativo, si cuentan o no con derechohabiencia, estimar el nivel de ingreso y socioeconómico de la población y su ubicación).

De esta manera, se configura la distribución de la población en el territorio, de acuerdo con sus características.

Elementos clave

- » Nivel educativo (Grado promedio de escolaridad) de la población y dónde se localiza.
- » Ingreso.
- » Nivel de marginación de la población y dónde se localiza.
- » Cuánta población cuenta con seguridad social (derechohabiencia por institución) y dónde se localiza.
- » Población vulnerable por tipos de vulnerabilidad, número, sexo y ubicación.
- » Nivel socioeconómico y su ubicación geográfica.
- » Jefatura de hogares censales

Tabla 13. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Metodología para la estimación de la pobreza por grupos poblacionales a nivel municipal	https://www.coneval.org.mx/Medicion/ Documents/Pobreza_municipal/2020/gpos_pob/Metodologia_pobreza_grupos_municipal.pdf
Nivel Socioeconómico	https://www.amaí.org/NSE/
Los hogares familiares según las características del jefe	https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825491697/702825491697_10.pdf
Mujeres jefas de hogar y algunas características de los hogares que dirigen. Una visión sociodemográfica	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/232091/05_Aguilar.pdf
Construcción y análisis de un índice de vulnerabilidad social en la población joven	https://www.redalyc.org/journal/773/77355376026/html/
Grupos en situación de vulnerabilidad	https://www.cedhnl.org.mx/imagenes/publicaciones/presentaciones/CEDHNL_VIISeminarioDHS/ModuloII/Grupos-en-situacion-de-vulnerabilidad.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información**Análisis: relaciones y correlaciones:**

Como se ha dicho anteriormente, no se espera que en el apartado de diagnóstico se presenten únicamente datos estadísticos, sino relaciones

entre variables que puedan mostrar las dinámicas del municipio en los últimos años y que permitan, posteriormente, visualizar hacia dónde se dirige, bajo los supuestos de continuidad o cambio.

En el caso del análisis demográfico y socioeconómico se pueden realizar las



siguientes relaciones de variables para ir obteniendo respuestas del por qué el territorio municipal se ha configurado

de tal modo y por qué presenta determinadas características.

Densidad de población con grado de consolidación de los asentamientos humanos. A mayor densidad, mayor consolidación.

Comparar el crecimiento demográfico con el crecimiento económico en los últimos 10 años.

Comparar el crecimiento económico con el crecimiento social (migración).

Grado de escolaridad con grado de marginación y nivel socioeconómico y se contrasta con el nivel de consolidación (densidad de población) de los asentamientos humanos o colonias.

Grado de marginación con población derechohabiiente.

Grupos funcionales con población económicamente activa y población ocupada.

Especialización económica con la ubicación del propio municipio.

4. 2. 2. Medio físico natural y cambio climático

La descripción de las características del medio ambiente y su análisis resultan de especial interés al tratarse de elementos físicos y territoriales que inciden fuertemente en el desarrollo de los asentamientos humanos, debido

a que sus condiciones se encuentran directamente relacionadas con las aptitudes para el desarrollo urbano. En otras palabras, las características del medio físico natural permitirán, o no, el desarrollo de ciertas actividades, por ejemplo: actividades urbanas, rurales, agropecuarias, forestales. El medio físico natural influye en el desarrollo urbano y territorial.

La información en este apartado no sólo será estadística, sino que tendrá un fuerte componente cartográfico, al tratarse de elementos físico territoriales.

Para los análisis de este apartado se deberán consultar diversas fuentes, dependiendo el subsistema natural que se analice. Algunas de estas fuentes son: INEGI, Comisión Nacional del Agua (Conagua), Comisión Nacional para el

Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), Servicio Geológico Mexicano, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), información de los Atlas de Riesgos, de Organismos Municipales encargados

de la gestión del recurso hídrico, información de dependencias, unidades administrativas u otros organismos estatales y municipales relacionados con el medio ambiente y gestión de riesgos y protección civil, así como información de los instrumentos de ordenamiento ecológico.

Por lo tanto, la información con la que cuenten los gobiernos estatales y municipales en esta materia será relevante para el desarrollo del instrumento en este apartado. Entidades federativas o municipios con bases de información sólidas, tendrán mejores análisis diagnósticos y, por ende, una mejor ruta hacia dónde ir en materia ambiental.

Por mencionar algunos ejemplos de información con la que podrían contar los municipios en materia medioambiental: cantidad y tipo de emisiones de gases de efecto invernadero que hay en la atmósfera, lo que significa que el municipio cuenta con estaciones de monitoreo. Otro ejemplo sería conocer las principales fuentes de contaminación del agua, su ubicación y los principales contaminantes.

Por otro lado, los instrumentos de ordenamiento ecológico son de gran importancia a la hora de elaborar un PMDU, pues al ser un insumo principal, el PMDU debe alinearse a los Programas de ordenamiento ecológico (POE).

¿Por qué los instrumentos de desarrollo urbano deben alinearse a los de ordenamiento ecológico y no al revés?

- » Son de mayor escala.
- » Las características físicas ambientales condicionan o incluso determinan el desarrollo de ciertas actividades, en especial, las de desarrollo urbano (aptitud del territorio).
- » Se localizan y determinan riesgos y zonas de riesgo, por lo que inciden directamente con el resguardo de la vida y bienes materiales.
- » El conocimiento del medio físico natural es un insumo fundamental para la zonificación primaria.
- » El desarrollo sostenible implica como principio fundamental la preservación y cuidado del medio ambiente.
- » El desarrollo humano resulta imposible sin la conservación de los recursos naturales.
- » El cambio climático obliga a priorizar el medio ambiente por encima de factores económicos.
- » La priorización del medio ambiente es una cuestión de planeación a largo plazo.

Regresando al desarrollo del apartado de medio físico natural, su contenido aborda diversas variables; no obstante, dependiendo del municipio éstas se abordarán con mayor o menor amplitud



o incluso, puede suceder que algunas no apliquen. Por ejemplo, el análisis de manglares o sitios RAMSAR sólo se dará en municipios costeros. Si bien a continuación se describe cierto contenido básico, cada municipio deberá reflexionar y evaluar si aplica o no, así como la profundidad en que se desarrolla.

Para empezar este apartado, se tendrá que describir con mayor precisión la ubicación del municipio, detallando la situación geográfica, esto es coordenadas y límites geográficos. Siempre será importante contar con un mapa de localización que muestre estos elementos. Posteriormente, se procede al análisis de cada una de los elementos y variables del medio ambiente.

¿Qué interesa conocer?

Los elementos físico-naturales y sus características, tales como el tipo de clima; temperaturas máximas y mínimas; precipitación y su distribución a lo largo del año; ecosistemas y su biodiversidad; vientos; elementos geológicos; edafología; áreas naturales protegidas; zonas con alto valor ambiental.

Presenta especial relevancia el análisis hidrológico, por la importancia del líquido vital para el desarrollo y como derecho humano; por lo que se tiene que presentar en este apartado la región y la cuenca hidrológicas, sus características y los territorios que abarca; las zonas de recarga de acuíferos; los escurrimientos y los cuerpos de agua.

También se tendrán que describir la topografía, las pendientes y curvas de nivel y la vegetación.

Una vez que se cuente con las características físicas naturales del municipio, se deberán identificar las oportunidades y problemáticas que éstas brindan al municipio.

En temas de cambio climático se reconoce que el reto es la falta de información que existe en la mayoría de los municipios, sin embargo, se considera fundamental abordar este tema desde los instrumentos de planeación. En este sentido, se deberá mencionar la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero y sus principales fuentes y se deberá relacionar con la información de temperatura, identificando los lugares de formación de islas de calor; así como reconocer cambios en los patrones de clima y precipitación.

Elementos clave

- » Tipo de clima, temperatura mínima y máxima que alcanza el municipio durante el año. Saber cuál es el mes más cálido y cuál es el más frío y cómo ha variado la temperatura a lo largo del tiempo.
- » Precipitación. Se mostrará cómo es la precipitación por mes, identificando el mes más húmedo y el mes más seco.

Se deben mencionar los niveles que alcanza la precipitación en milímetros (mm).

- » El comportamiento de la lluvia en un municipio a lo largo del tiempo, cómo ha variado la precipitación en el tiempo.
- » Tipos de vientos y meses en los que se presentan. Velocidades máximas que alcanzan.

- » Identificar Biodiversidad biológica predominante (flora, fauna y ecosistemas). Si existen especies endémicas y en peligro de extinción, ya que permite delimitar actividades.
- » Topografía, pendientes y curvas de nivel.
- » En qué tipo o tipos de provincias fisiográficas se encuentra emplazado el municipio y asentamientos humanos más importantes.
- » Sistema de topoformas que presenta el municipio.
- » Pendientes máximas y mínimas que hay en el municipio y dónde se localizan.
- » Edafología del municipio, es decir, el tipo de suelo o suelos presentes en el territorio municipal, sus características, ventajas y desventajas.
- » En qué región hidrológica se ubica el municipio y a qué cuenca hidrológica pertenece. Cómo se encuentra la cuenca, es decir, qué estatus, si se encuentra sobreexplotada o si cuenta con recurso hídrico disponible. Superficie y municipios/territorios que abarcan.
- » Calcular la huella de agua por escasez, de acuerdo con la región y evaluar el impacto ambiental de la sobreexplotación del agua.
- » Identificar si en el territorio municipal se localizan áreas naturales protegidas (ANP) de orden federal, estatal o municipal, así como áreas destinadas voluntariamente a la conservación. Todas ellas deben estar mapeadas.
- » Considerar los polígonos de Zonas de Desarrollo Turístico Sustentables (ZDTS).
- » Identificar si existen asentamientos humanos que se encuentran invadiendo áreas naturales protegidas o zonas de alto valor ambiental.
- » En caso de municipios costeros, habrá que conocer dónde se localizan los humedales y sitios RAMSAR y el cambio de su superficie a lo largo del tiempo.
- » En municipios costeros, conocer la dinámica costera a través de diagnósticos del ecosistema playa-duna (erosión y acreción de las playas).
- » Uso del suelo y vegetación en el municipio y su cambio a lo largo del tiempo. Identificar qué usos del suelo han decrecido y si ha habido cambio de Uso de Suelo (CUS).
- » Identificar procesos de desertificación por urbanización o de cambio de suelo forestal por usos rurales.
- » Los cuerpos de agua, su extensión, condiciones actuales, características y actividades que se llevan a cabo y en las riberas o zonas federales, mismos que son propiedad federal a cargo de la Conagua.
- » Si el municipio ha adoptado medidas de adaptación basadas en ecosistemas (terrazas de muro vivo, construcción de franjas contrafuego, muros de contención natural, etc.).
- » Revisar si hay asentamientos humanos ocupando las riberas o zonas federales de los cuerpos de agua.



- » Identificar y delimitar zonas con alto valor ambiental o que generen importantes servicios ambientales.
- » Con base en los ordenamientos ecológicos y turísticos, identificar las zonas con políticas de preservación.
- » Conocer la calidad del aire en el municipio y sus principales centros de población.
- » Emisión de gases de efecto invernadero (GEI), sus fuentes y cantidad a lo largo del tiempo.
- » Identificar tipo de enfermedades y cantidad de personas enfermas por contaminación del aire y su impacto.
- » Identificar si el municipio cuenta con programa de verificación vehicular y en su caso, sus lineamientos.
- » Identificación de islas de calor.
- » Cambios en los patrones de la temperatura, clima y precipitación.

Identificación de oportunidades y problemáticas

El apartado de medio físico natural no debe ser una monografía del municipio, sino que debe conducir a la identificación de oportunidades que potencialicen el desarrollo del municipio; así como el reconocimiento de problemáticas, señalando sus causas y efectos en el territorio.

Ejemplos de oportunidades pueden ser:

La ubicación estratégica del municipio para el desarrollo de actividades en particular.

Suelos fértiles para el cultivo de ciertos productos.

La topografía que permita el desarrollo de alguna actividad.

Superficies que brinden servicios ecosistémicos.

Precipitaciones que permitan la cosecha de lluvia.

El municipio se encuentra en una cuenca hidrológica sobreexplotada.

Disminución de la superficie de manglar de X año a X año. Siempre es importante mencionar el periodo de tiempo.

Cambio de usos de suelo forestales por actividades agrícolas o desarrollo urbano.

Altos índices de contaminación del agua y cuerpos de agua. Ubicar los sitios que presentan mayor grado de contaminación.

Incremento de la temperatura de X año a X año en X grados centígrados.

Disminución de la precipitación de X año a X año en X mm

Identificación de la formación de islas de calor.

Crecimiento del desarrollo urbano en ANP.

Pérdida de cobertura vegetal por los asentamientos humanos.

Tabla 14. Documentos metodológicos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
GEMIL: Metodología para el análisis de datos climáticos en la provincia Holguín	https://www.redalyc.org/pdf/1815/181518069002.pdf
Hidrología Aplicada. Tema 2. Análisis de la precipitación	https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/47722/mod_resource/content/1/Material_Docente/Tema_2.pdf
Uso Actual de Métodos y Técnicas para el Estudio de la Precipitación Incluyendo Plataformas SIG	https://www.redalyc.org/pdf/360/36012424009.pdf
Ánálisis metodológico de la distribución espacial de la precipitación y la estimación media diaria	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342011000100005
Métodos para medir la biodiversidad	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0065-17372002000100016
Estadísticas a propósito del Día Mundial del Medio Ambiente. Datos Nacionales	https://paot.org.mx/centro/inegi/05junio.pdf
Provincias	http://www.conabio.gob.mx/2ep/images/1/1a/Cap8Figuras6Jul07.doc.pdf
Capítulo 2. Bases Fisiográficas	https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/VegetacionMxC2.pdf
Guía Análisis y Zonificación de Cuenca Hidrográficas para el Ordenamiento Territorial	https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fc859ac9-4c28-4992-aa83-2459860b32e3/content
Cuenca Hidrográfica. Fundamentos y Perspectivas para su Manejo y Gestión	https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janum/Documentos/Ciga/Libros2013/CD001596.pdf
III.4.a Análisis Hidrológico	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/111715/III.4.A._ANALISIS_HIDROLOGICO.pdf
Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012 Que establece el procedimiento para la determinación del Caudal Ecológico en Cuenca Hidrológicas	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/166834/NMX-AA-159-SCFI-2012.pdf
Indicadores Físico-Geográficos en el Análisis de Cuenca Hidrográfica y su Aplicación a la Microcuenca Estero, Costa Rica	https://www.redalyc.org/pdf/1450/145016897002.pdf



Tabla 14. Documentos metodológicos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
17.16 Análisis hidrológico	https://docs.qgis.org/3.34/es/docs/training-manual/processing/hydro.html
Elementos metodológicos para el manejo de cuencas hidrográficas	https://core.ac.uk/download/pdf/153563964.pdf
Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable	https://sistemas.sectur.gob.mx/dgots/2022/dgst_zdts_05_2022.pdf
La evaluación de los cambios de cobertura/ usos del suelo en la República Mexicana	https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/La_evaluacion_de_los_cambios_de_cobertura-uso_de_suelo_en_la_Republica_Mexicana.pdf
Metodología para Calcular Cambios de Uso de Suelos	https://es.scribd.com/document/566699197/metodologia-para-calcular-cambios-de-uso-de-suelos
Metodologías de las Zonas Prioritarias para el Ordenamiento Territorial	https://ipdp.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/658/533/138/6585331381f64121821469.pdf
Metodología de Diseño Bioclimático. El Análisis Climático.	http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/5605/Metodologia_diseno_bioclimatico_Fuentes_2002_MAB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Guía para Inversiones adaptadas al Cambio Climático. Consideraciones para la factibilidad y planeación de una inversión turística inmobiliaria	https://sistemas.sectur.gob.mx/dgots/10-guia-inversiones-adaptadas-cambio-climatico.pdf
Metodología para la Priorización de Medidas de Adaptación frente al Cambio Climático	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/223039/metodologia-priorizacion_guia-uso-difusion.pdf
Reflexiones metodológicas del análisis del cambio climático. Una visión desde América Latina	https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3b8979be-f7b3-4dee-a1d3-448876a38bd9/content
Estrategias metodológicas de análisis urbano frente al cambio climático: Matriz para el diseño adaptativo en asentamientos informales	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-030820180002000078
Escenarios de cambio climático	https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/escenarios-de-cambio-climatico-80126
Elementos mínimos para la elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46558/Elementos_m_nimos_para_la_elaboraci_n_de_Programas_de_Cambio_Clim_tico_de_las_Entidades_Federativas.pdf
Guía Metodológica para Evaluar los Programas de Acción Climática	http://data.sedema.cdmx.gob.mx/sedema/images/archivos/sedema/publicaciones/cambio-climatico/guia-metodologica-PACCM-30-enero-2014.pdf
Metodología para el Cálculo de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Generadas por Residuos Sólidos Urbanos en Sitios de Disposición Final	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/552726/MetodologiaIPCC180520.pdf
Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.	

Fuentes de información



Análisis de relaciones y correlaciones:

Cambios en los patrones de la temperatura, clima y precipitación, con mayores cantidades de emisiones de GEI.

Uso de suelo y vegetación con edafología. Actividades que responden al tipo de suelo.

Zonas con políticas de preservación con zonas de alto valor ambiental o ANP.

Ecosistemas, vegetación, biodiversidad con topografía.

4. 2. 3. Medio construido

El medio construido se refiere al entorno que el ser humano ha transformado y construido para su supervivencia y comodidad, es decir, son todos los componentes que interactúan en los asentamientos humanos, los cuales se agrupan en este apartado.

Estos análisis tienen como fin identificar patrones de desarrollo, interrelaciones de componentes para

comprender las dinámicas de los asentamientos humanos, conocer sus problemáticas, causas y consecuencias.

Suelo y Vivienda

Generalmente los PMDU abordan únicamente el tema de vivienda como un componente aislado; sin embargo, el suelo es la base fundamental sobre el cual se puede [o no] acceder al derecho de la vivienda y otros derechos humanos.



Omitir el análisis del suelo ha sido uno de los principales problemas a la hora de abordar la planeación urbana; por lo tanto, en los presentes lineamientos se propone como punto de partida a la hora de iniciar el estudio del medio construido. Por ende, se añaden temas que normalmente no se abordan en los PMDU y que, sin embargo, son necesarios a la hora de establecer políticas e instrumentos urbanos.

Suelo

El suelo es el principio y fin del desarrollo urbano; es el insumo principal sobre el cual se construye y desarrollan todas las dinámicas y relaciones socioespaciales. Sin suelo es imposible siquiera concebir el desarrollo urbano, entonces ¿por qué ha estado relegado de la planeación urbana, al menos como elemento explícito y tangible?

¿Qué interesa conocer?

Debido a que todo está relacionado con el suelo, al ser el que sostiene el desarrollo urbano, en este primer apartado, sólo se abordarán elementos que proporcionen una primera preconfiguración del suelo y que ayuden a entender su comportamiento y su relación con la vivienda.

Conforme se vayan desarrollando los otros componentes del desarrollo urbano, se podrán ir observando las relaciones que hay entre éstos y el suelo, así como las relaciones que hay entre otros elementos que forman parte del desarrollo urbano e intervienen en este.

Por lo tanto, se busca conocer los valores del suelo, los predios baldíos o vacantes al interior de las zonas urbanas o asentamientos humanos del municipio, identificar los diferentes tipos de propiedad en el municipio (pública, social y privado) y ubicar los asentamientos humanos, sobre todo aquellos que se encuentran en Áreas Naturales Protegidas (ANP), franjas del desarrollo del sistema, riberas y zonas federales (derechos de vía) y zonas de riesgo.

Antes de continuar, es importante recordar que para este momento del PMDU ya se cuenta con el análisis del medio natural, por lo que cuando se desarrolle el tema de suelo y de otros subsistemas, se irán encontrando relaciones, entre las cuales destacan las de causa y efecto.

Elementos clave

» Rangos de valores de suelo. Revisar la fuente de información, la cual debe ser confiable. Se puede apoyar en la información generada

por dependencias públicas como el Registro Único de Vivienda, de empresas privadas como Softec, o de levantamientos realizados por el consultor. Los valores catastrales los deberá compartir el gobierno municipal con el consultor.

- » Comparar los valores comerciales con los valores catastrales.
- » Cambio en los valores del suelo a lo largo del tiempo. Definir periodo de tiempo con que se pueda contar con información confiable.

- » Superficie y localización de vacantes urbanos; terrenos baldíos o subutilizados.
- » Lotes tipo de vacantes urbanos, superficie total, frente y fondo. Identificar si hay patrones e indicios de posibles procesos de especulación inmobiliaria.
- » Tenencia del suelo: suelo público, social y privado. La información del suelo público la tendrán que brindar las autoridades federales, estatales y municipales; el suelo social se puede trabajar con la información del Registro Agrario Nacional; el resto se podrá considerar suelo privado. Deberán existir mapas de este suelo, con superficie y porcentaje.
- » Mapear asentamientos humanos irregulares, con especial énfasis aquellos que se encuentran en ANP, zonas de riesgo y franja de desarrollo del sistema (derechos de vía), riberas o zonas federales. Con la información sobre tenencia, se podrán identificar asentamientos humanos en suelo público o en suelo social. En este punto, será importante la información con la que cuenten los Ayuntamientos respecto a los asentamientos irregulares, si cuentan con levantamientos y censos. En caso de haber censos, es importante contar con la fecha de estos y señalarla en el documento.
- » De ser posible, el valor del suelo irregular

Este apartado se tendrá que vincular en buena medida con lo señalado en la **Política Nacional del Suelo (PNS)**, a través de sus principios, retos y líneas de acción que en ésta se establece. Alinear los resultados de estos diagnósticos con la PNS.

<https://www.gob.mx/insus/documentos/politica-nacional-de-suelo>

Identificación de problemáticas

Identificación de procesos de especulación urbana.

Valores de suelo bien localizado inaccesibles para la gran mayoría de la población.

Incremento de los valores del suelo de manera acelerada y/o en una zona específica.

Bajo o poco aprovechamiento del suelo intraurbano, promoviendo la expansión urbana.

Que el desarrollo urbano se esté dirigiendo a zonas de alto valor ambiental o a zonas de riesgo.

Que los procesos de ocupación irregular se estén acelerando.



Vivienda

La vivienda es uno de los elementos torales del desarrollo urbano. Este derecho ha ido evolucionando, pues dejó de considerarse únicamente como un elemento físico (la vivienda en sí) y han incorporado otros elementos, que son:

1. Seguridad de la Tenencia. Refiere a la protección jurídica de los habitantes contra desalojos.
2. Disponibilidad de servicios materiales, instalaciones e infraestructura. Refiere a que la vivienda debe contar con los servicios públicos básicos, como agua, drenaje y electricidad.
3. Asequibilidad. El costo de la vivienda debe ser accesible a las personas.
4. Habitabilidad. Las condiciones de la vivienda y de su entorno deben

proporcionar seguridad, comodidad y resguardo de la intemperie a las personas.

5. Accesibilidad. El diseño de la vivienda y su entorno debe considerar la accesibilidad universal.
6. Ubicación. La vivienda debe estar cercana a fuentes de empleo, servicios, equipamientos y espacios públicos.
7. Adecuación cultural. El diseño y composición de la vivienda, así como sus materiales debe respetar y responder a la identidad cultural y las formas de habitar de cada grupo social.

El contenido y análisis del apartado de vivienda debe responder a estos siete elementos, por lo que, algunos se irán fortaleciendo a lo largo de todo el diagnóstico.

¿Qué interesa conocer?

Se deberá realizar el análisis por cada elemento de la vivienda adecuada, por lo que es necesario estudiar el mercado habitacional, conocer la demanda actual y la oferta; conocer el porcentaje de la población que es sujeto a crédito y sus características y qué porcentaje de la población no puede disponer de estos créditos a la vivienda.

Con información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) se podrá conocer el porcentaje de hogares que están pagando su vivienda y que destinan más del 30% de su ingreso corriente mensual, ya sea para el pago de su vivienda o para una renta mensual. Otro indicador importante de esta fuente será el Monto mediano y promedio del pago mensual por la vivienda. Lamentablemente esta información únicamente se cuenta a nivel Entidad Federativa.

Por otro lado, se requiere saber cuántas viviendas hay en el municipio, cuántas de ellas están ocupadas y cuántas desocupadas y dónde se localizan. La ocupación promedio de vivienda en el municipio. Asimismo, será importante poder conocer las viviendas por tipo de tenencia.

Además de saber cuántas viviendas cuentan con servicios básicos, tales como electricidad, agua potable y drenaje; así como otras características como número de cuartos y ocupantes, esto determinará si hay o no hacinamiento y en dónde. La información de los censos de población y vivienda también permiten conocer algunas características de las viviendas, como aquellas que cuentan con piso de tierra.

Elementos clave

- » Viviendas totales en el municipio y cuánto es el total de viviendas particulares habitadas actualmente.
- » Cómo ha variado el número de viviendas particulares habitadas a lo largo del tiempo (de 1990 a la fecha) y su TCMA.
- » Identificar el comportamiento en la ocupación de las viviendas a lo largo del tiempo y sus procesos de consolidación, incorporación, expansión y declinación de zonas.
- » Cuál es la densidad de vivienda en las diferentes zonas de la ciudad, puede ser por colonia o por Ageb.
- » Las tipologías de vivienda: horizontal y vertical; social, tradicional, residencial y residencial plus y su ubicación.
- » El precio de la vivienda por tipología. Su comportamiento a través del tiempo, qué tanto ha incrementado el precio de la vivienda. La diferencia de los incrementos por tipologías.
- » Qué productos de viviendas se están ofertando actualmente y cómo ha cambiado en el tiempo.
- » Las viviendas particulares habitadas que cuentan con 1 dormitorio y las que cuentan con 2 o más y dónde se localizan, así como número de ocupantes por vivienda para observar si hay hacinamiento y en qué partes del municipio.
- » El número y densidad de viviendas particulares habitadas que no cuentan con luz y su ubicación.
- » El número y densidad de viviendas particulares habitadas que no cuentan con agua en el ámbito de la vivienda y su ubicación.
- » El número y densidad de viviendas particulares habitadas que no cuentan con drenaje.
- » El número y densidad de viviendas particulares habitadas que cuentan con todos los servicios públicos básicos.
- » Número de viviendas deshabitadas y ubicación.
- » Número de viviendas de uso temporal y ubicación.
- » De ser posible, estimación de vivienda en renta y precios con ubicación.
- » En municipios turísticos o en donde se ubiquen ciudades importantes en términos demográficos y dinamismo económico, será importante conocer el comportamiento del mercado de la vivienda en renta a través de plataformas digitales (Airbnb).
- » Los materiales de la vivienda y señalar zonas homogéneas de acuerdo con ello.
- » En qué tenencia del suelo se asientan las viviendas, identificar números y lo que representa.
- » Porcentaje de viviendas por tipo de tenencia.
- » Porcentaje de viviendas propias sin escrituras o propias en proceso de pago sin escrituras.



- » En cuanto al entorno urbano, el porcentaje de vialidades que están pavimentadas, que cuentan con banquetas, árboles, alumbrado público, señalización y guarniciones.
- » También será necesario conocer la población derechohabiente de Infonavit y Fovissste. Los créditos colocados y los posibles a colocar.
- » Tendencia de financiamiento de vivienda por modalidad y organismo otorgante (últimos 20 años) por municipio.
- » Tendencia de financiamiento de vivienda por organismo otorgante y sexo (últimos 20 años) por municipio.
- » Cuánta población no es sujeto a crédito y lo que representa en términos porcentuales.
- » Identificar los programas de vivienda que existen a nivel federal, estatal y municipal, de qué tratan y el número de beneficiarios. Si existen evaluaciones de los programas, contar con esa información y trasladarla al PMDU.
- » Evolución del Rezago Habitacional por municipio y evolución de las intervenciones de vivienda requerida por municipio.
- » Análisis cualitativo de la adecuación cultural de la vivienda, con base en visitas a sitio y levantamientos de campo.

Revisar las características físicas de la vivienda de acuerdo con la clasificación de vivienda por precio promedio, en conformidad con el Código de Edificación de Vivienda 2017 de la Conavi.

Tabla 15. Características físicas de la vivienda

Promedios	Sup. construida promedio	Costo promedio Unidad de medida de actualización (UMA)	Número de cuartos
Económica	40 m ²	hasta 118	1 Baño, Cocina, Área de usos múltiples
Popular	50 m ²	De 118.1 a 200	1 Baño, Cocina, Estancia - comedor de 1 a 2 recámaras. 1 cajón de estacionamiento
Tradicional	71 m ²	De 200.1 a 350	1 y ½ Baños, Cocina, Estancia - comedor de 2 a 3 recámaras. 1 cajón de estacionamiento
Media	102 m ²	De 350.1 a 750	2 Baños, Cocina, Sala, Comedor. De 2 a 3 recámaras, Cuarto de servicio, 1 a 2 cajones de estacionamiento
Residencial	156 m ²	De 750.1 a 1,500	De 3 a 4 baños, Cocina, Sala, Comedor, De 3 a 4 recámaras, Cuarto de servicio, Sala familiar, 2 a 3 cajones de estacionamiento
Residencia +	más de 188 m ²	mayor de 1,500	De 3 a 5 baños, Cocina, Sala, Comedor, De 3 a más recámaras, De 1 a 2 cuartos de servicio, Sala familiar, Más de 3 cajones de estacionamiento, Gimnasio, Salón de juegos, Jardín

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Este apartado se tendrá que vincular en buena medida con lo señalado en el **Programa Nacional de Vivienda**:

<https://www.gob.mx/sedatu/documentos/programa-nacional-de-vivienda-2021-2024>

Para el correcto desarrollo de este apartado, consultar la **“Guía para la incorporación de la vivienda adecuada en instrumentos prospectivos y multiescalares para el desarrollo urbano”**

Nota: En este apartado será importante estructurar el análisis con base a la disponibilidad de la información, de tal modo que sea entendible a qué escala se realiza dicho análisis (federal, entidad federativa o municipal).

Identificación de problemáticas

Precios de la vivienda inaccesibles para la mayoría de la población, con relación a sus ingresos.

Expansión urbana, construcción de viviendas en zonas periféricas sin servicios.

Entornos de la vivienda que presentan problemas de habitabilidad: calles no pavimentadas, sin banquetas y sin alumbrado público.

Oferta de vivienda que no atiende a grupos vulnerables.

Proceso de expulsión de habitantes (disminución de viviendas particulares habitadas).

Viviendas sin servicios públicos básicos.

Viviendas que presentan hacinamiento.

Viviendas hechas de materiales endeble que no proporcionan seguridad.

Viviendas construidas en zonas de riesgo.

Viviendas establecidas en ANP, franja de desarrollo del sistema, riberas o zonas federales (derechos de vía) o en predios propiedad pública, por lo que son irregulares y no podrán contar con seguridad jurídica.

Zonas con alto rezago habitacional.

Mercado habitacional dirigido a renta de vivienda temporal.

Número importante de hogares sin certeza jurídica.

Zonas del municipio, cuyas viviendas no responden a las cultura y necesidades regionales.

Análisis de relaciones y correlaciones:



Tabla 16. Documentos metodológicos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Metodología para la identificación del suelo intraurbano vacante en México	https://www.redalyc.org/journal/2033/203358383030/html/
Evolución del rezago habitacional por entidad federativa 2008-2018	https://siesco.conavi.gob.mx/doc/analisis/2019/Calculo%20de%20Rezago%20Habitacional.pdf
Diagnóstico del rezago habitacional por entidad federativa	https://sistemas.sedatu.gob.mx/repositorio/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/ZXRf6oFTQZq81NhQ0C2YCw/content/Diagn%C3%B3stico_del_rezago_habitacional_SNIIV.pdf
Actualización del rezago habitacional. Censo de Población y Vivienda 2020	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/638548/Ca_lculo_Rezago_Habitacional_2020_final.pdf
Criterios técnicos para una Vivienda adecuada	https://www.conavi.gob.mx/gobmx/pnr/10.-Criterios_Vivienda_Adecuada.pdf
Cómo evaluar la Vivienda construida en serio	https://www.conavi.gob.mx/conavi-conacyt/docs/tercer_encuentro/2014%20Como%20evaluar%20la%20Vivienda%20CS.pdf
Autoproducción de Vivienda adecuada en México	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/724543/Ok_Autoproduccio_n_de_Vivienda_Adecuada_en_Mexico31122021_2.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información



INSUS
INSTITUTO NACIONAL DEL
SUELO SUSTENTABLE



INEGI
INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



Censo Nacional
de Gobierno 2021
Gobiernos Municipales y
Demarcaciones Territoriales
de la Ciudad de México



COFEVAL
Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social



Encuesta Nacional de
Vivienda (ENVI)



Análisis: relaciones y correlaciones

Relación de las zonas marginadas con los asentamientos irregulares, falta de certeza jurídica, tamaño de la vivienda y características de la vivienda.

Los niveles socioeconómicos con los valores del suelo y de la vivienda.

Las zonas consolidadas y las zonas de expansión de los centros urbanos con los valores del suelo y de la vivienda.

Las zonas consolidadas con las tipologías de vivienda.

Infraestructura

El suelo urbanizado tiene su base en la infraestructura básica, que corresponde a la infraestructura de agua, drenaje y electricidad. Al inicio del apartado de “Medio Construido”, se menciona que éste es aquel que ha sido construido por el hombre para su beneficio, comodidad y supervivencia. Y es justamente la urbanización la que responde a hacer la vida del hombre más fácil y cómoda al llevar agua potable con tan solo abrir una llave, electricidad con oprimir un botón y drenaje sanitario con la facilidad de jalar una palanca.

La infraestructura mejora sin duda alguna la calidad de vida de las personas, y proporciona también, el ejercicio de derechos humanos, tales como: derecho

al agua, derecho y el derecho a un medio ambiente sano, al garantizar entornos sanitarios.

No obstante, con la complejidad que presentan hoy en día las ciudades, se han ido incorporando otras infraestructuras, como el drenaje pluvial, la infraestructura sostenible y la infraestructura verde y azul, también conocida como infraestructura multifuncional, las cuales son utilizadas como medidas de adaptación al cambio climático. Probablemente, la mayoría de los asentamientos humanos en el país no cuentan con estas infraestructuras, sin embargo, es importante que se consideren en el estudio, con el fin de conocer la situación actual y posteriormente, encaminar estrategias para contar con éstas.

Para el desarrollo de este apartado será necesario consultar:
“Lineamientos en materia de equipamiento e infraestructura”,
 elaborados por la SEDATU Y GIZ.



¿Qué interesa conocer?

La cobertura de infraestructura básica en el municipio, sus características, su estado físico y las necesidades de ésta y las inversiones más recientes, ya sea por parte del gobierno federal, estatal o municipal.

Las infraestructuras a estudiar son: infraestructura hidráulica, infraestructura sanitaria, infraestructura eléctrica, infraestructura para la gestión de residuos, infraestructura de telecomunicaciones, infraestructura sostenible e infraestructura verde y azul (multifuncional).

Identificar las zonas del municipio que presentan carencias de infraestructura, así como sus principales problemáticas, tales como fugas y escasez de agua, apagones de luz, encharcamientos, falta de drenaje sanitario o poca cobertura de infraestructura de telecomunicaciones.

» *Infraestructura hidráulica.*

- Estatus de la cuenca hidrológica donde se ubica el municipio, cantidad de reserva o disponibilidad de agua, o si se encuentra en estado de sobreexplotación, su déficit.
- Gasto promedio de agua en el municipio y cuánto se cubre y cómo.
- Fuentes de agua del municipio y porcentaje: cuánta agua proviene de fuentes superficiales, cuánta de mantos acuíferos, cuánta de pozos.
- La extensión de la red primaria y secundaria de la infraestructura hidráulica y sus diámetros.
- Número de tomas domiciliarias y número de estaciones medidoras de presión.
- Número de pozos, de ser posible su ubicación e información de quiénes los operan y para qué fines: uso habitacional, industrial o riego.
- Cuánto más de agua se puede disponer (capacidad de carga del sistema) con la infraestructura utilizada.
- Con base en trabajos de campo, conocer la presión de agua en zona del municipio.
- Identificar y mapear cómo es el servicio de agua en el municipio, a través de las siguientes categorías: excelente, bueno, regular, malo y muy malo.
- En dónde hay mayores reportes de fugas, número de reportes por zonas. Cuánta

agua se desperdicia en promedio al mes, trimestre o semestralmente por esas fugas.

- Cobertura de viviendas con infraestructura de agua potable. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con el servicio.
- Número y ubicación de plantas potabilizadoras y su capacidad.
- Antigüedad de la infraestructura y últimas inversiones.
- Si el estado o el municipio cuenta con proyectos para incrementar la capacidad; cuáles son y dónde estarían ubicados. Señalar el presupuesto que se requiere.
- Presupuesto destinado para el mantenimiento y obra nueva de infraestructura y si es suficiente o no. Identificar otras fuentes de financiamiento para ello.

» *Infraestructura sanitaria.*

- La extensión de la red primaria y secundaria de la infraestructura sanitaria y sus diámetros.
- Número de plantas de bombeo en el municipio.
- Cobertura del drenaje sanitario en el municipio. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con el servicio.

- Gasto promedio de aguas residuales.
- Funcionamiento del drenaje sanitario.
- Principales puntos de encharcamiento en época de lluvia (en caso de no contar con drenaje pluvial).
- Número, ubicación, capacidad y estado de plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Antigüedad de la infraestructura y últimas inversiones.
- Si el estado o el municipio cuenta con proyectos para incrementar la capacidad; cuáles son y dónde estarían ubicados. Señalar el presupuesto que se requiere.
- Presupuesto destinado para el mantenimiento y obra nueva de infraestructura y si es suficiente o no. Identificar otras fuentes de financiamiento para ello.

» *Infraestructura eléctrica.*

- Estaciones y/o subestaciones eléctricas con las que cuenta el municipio o a partir de las cuales se genera la energía para el municipio.
- Líneas de tensión eléctrica y su tipo: alta, media y baja.
- Consumo de energía eléctrica del municipio al año.
- Capacidad de la infraestructura con la que se cuenta actualmente y si tiene capacidad para soportar una mayor demanda, o no.
- Cobertura de la infraestructura eléctrica en el municipio. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que cuentan con el servicio.
- Antigüedad de la infraestructura y últimas inversiones.
- Si se registran fallas continuamente y en dónde.
- Si el estado o el municipio cuenta con proyectos para incrementar la capacidad; cuáles son y dónde estarían ubicados. Señalar el presupuesto que se requiere.
- Presupuesto destinado para el mantenimiento y obra nueva de

- infraestructura y si es suficiente o no. Identificar otras fuentes de financiamiento.
- Conocer las tarifas promedio por hogar en un tiempo determinado.

» *Infraestructura para la gestión de residuos sólidos urbanos y peligrosos.*

- Cantidad y tipo de residuos sólidos urbanos generados en un determinado tiempo.
- Cantidad, tipo y fuente de residuos peligrosos generados en un determinado tiempo.
- Descripción del funcionamiento de recolección de basura, si es directamente por parte del Ayuntamiento o se encuentra concesionado. La frecuencia con la que se recogen los residuos en cada zona del municipio. Identificar si existe alguna zona o colonias donde no se cuente con la cobertura de este servicio.
- De ser posible, conocer el número de vehículos destinados a la recolección de residuos sólidos.
- Conocer si el municipio implementa algún programa de separación de basura.
- Identificar si existen acciones de economía circular en el municipio.
- Ubicar las áreas donde se depositan los residuos sólidos urbanos y peligrosos, las cuales pueden ser: rellenos sanitarios municipales, plantas de transferencia o hasta tiraderos a cielo abierto.
- Analizar si los rellenos sanitarios municipales cumplen con la norma 083 de SEMARNAT.
- Conocer el estatus que los lugares de descarga de residuos sólidos y peligrosos guardan, si aún tienen capacidad o no.
- Describir si hay acciones en el municipio destinadas a generar un ciclo de la basura, es decir, ésta se recicle o se regenere.



» *Infraestructura de telecomunicaciones.*

- Viviendas particulares habitadas que cuentan con teléfono. Viviendas particulares habitadas que cuentan con internet. Cobertura de internet en el municipio y qué compañías operan.
- Identificar si hay espacios públicos con internet. Identificar si hay equipamientos públicos que brinden servicio de internet.
- Saber si en el estado opera o ha operado el programa de Sistema de Arrendamiento de Espacios para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones (ARES) que promueve el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (Indaabin) y sus resultados.
- Conocer las tarifas promedio por hogar en un tiempo determinado.

» *Infraestructura sostenible.*

- Si el municipio cuenta con fuentes de abastecimiento de energía limpia: energía solar o eólica, por ejemplo. Ubicación de estas fuentes de abastecimiento.
- La capacidad de esta infraestructura y cuánta energía genera.

- Qué usos o infraestructuras abastece, para qué y a dónde se dirige esta energía.
- Si el municipio cuenta con proyectos de energía limpia, en dónde estaría ubicados, breve descripción de los proyectos; la capacidad, qué demanda estarían cubriendo y el presupuesto requerido.

» *Infraestructura verde y azul (multifuncional).*

- Si se identifica infraestructura verde y azul en el municipio, su descripción y ubicación. Qué fines tiene esta infraestructura, jardines polinizadores y elementos de cruceros seguros, por ejemplo. Si se realizó por medio de un programa en específico o cómo fue que se implementó.
- Si se tiene evaluaciones de sus resultados. Ejemplo: ¿En el caso de los jardines infiltrantes, han ayudado a disminuir los encharcamientos? ¿En qué porcentaje?
- Si se cuenta con proyectos, planes maestros o planes de acción urbana para incorporar este tipo de infraestructura en las ciudades o asentamientos humanos del municipio. Su presupuesto y qué se espera de su implementación.

Identificación de problemáticas

Sobreexplotación de las fuentes de abastecimiento de agua y poca recarga.

Gran número de fugas que representan un importante porcentaje de pérdida de agua.

La infraestructura se encuentra actualmente saturada. Los requerimientos de infraestructura rebasan su capacidad.

Zonas con poca presión de agua o con cortes continuos de agua.

Zonas sin infraestructura de agua y, por ende, sin cobertura.

Presupuestos escasos o limitados para el mantenimiento, reforzamiento u obras nuevas de infraestructura.

Drenaje sanitario antiguo y rebasado.

Constantes encharcamientos por falta de infraestructura pluvial y drenaje saturado.

Continuos cortes de luz.

Continuas explosiones de transformadores.

No cuenta con proyectos de infraestructura limpia o renovable.

Falta de presupuesto para el mantenimiento, ampliación y reforzamiento de la infraestructura.

Tabla 17. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Infraestructura hidráulica	https://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/SINA/Capitulo_4.pdf
Valoración de la infraestructura hidráulica	https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375735_spa
Retos de la infraestructura hidráulica	http://www.agua.unam.mx/assets/pdfs/impluvium/numero11.pdf
Documento metodológico para el diagnóstico de cobertura de banda ancha fija a nivel municipal por Entidad Federativa	https://despliegueinfra.ift.org.mx/docs/Metodolog%C3%ADA%20VF_4_0.pdf
Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/483497/Gu_a_Infraestructura_Telecomunicaciones.pdf
NOM-001-CONAGUA-2011. Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-hermeticidad- especificaciones y métodos de prueba	https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4647/semarnat/semarnat.htm
Normas Oficiales Mexicanas	
NOM-001-SEMARNAT-1996	https://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGAA-15-13.pdf
NOM-002-SEMARNAT-1996	
NOM-003-SEMARNAT-1997	
Volumen 5. Instalaciones de Servicio. Tomo II. Instalaciones Hidrosanitarias	https://www.inifed.gob.mx/doc/pdf/2022/normatividad/VOLUMEN_5_TOMO_II_INSTALACION_HIDRAULICA_2022.pdf
Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento	https://files.conagua.gob.mx/conagua/mapas/SGAPDS-1-15-Libro20.pdf
Normatividad para el Sistema de Drenaje Sanitario	http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/483/A5.pdf?sequence=5&isAllowed=y
Elaboración para una Guía Metodológica para Orientar la Formulación de Proyectos de Infraestructura Sostenible en Municipios de 5 ^a y 6 ^a categoría en Colombia ante Agencias de Cooperación Internacional	https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/handle/001/2158/Anexo%203.pdf?sequence=2&isAllowed=y
Atributos y Marco para la Infraestructura Sostenible	https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Atributos_y_marco_para_la_infraestructura_sostenible_es_es.pdf
Ecoeficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en Asia y América Latina: revisión de marcos conceptuales y análisis de enfoques metodológicos para el desarrollo de una infraestructura urbana sostenible y ecoeficiente	https://repositorio.cepal.org/entities/publication/8b89d18a-5f2e-40d0-bfe3-3c8c69f7aa4f
Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.	

Fuentes de información



Información municipal



Asentamientos irregulares y falta de infraestructura básica.

Zonas consolidadas con cobertura de servicios básicos.

Valores del suelo respecto de la cobertura de servicios básicos. A mayores valores, mejor cobertura; a menores valores, menor cobertura.

Estado de la infraestructura hidráulica y calidad en su servicio, respecto del estatus que guarda la cuenca hidrológica.

Equipamiento

La LGAHOTDU define el equipamiento urbano como el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

La importancia del equipamiento público urbano radica en que, a través de éste, se hace garante el ejercicio de derechos, tales como el derecho a la educación, el derecho a la salud, el derecho a la recreación, el derecho a la cultura, el derecho al deporte; los cuales deben ser provisto por el Estado. En este sentido, la dotación de

equipamiento público es fundamental en la tarea de hacer territorios más equitativos, pues por medio del acceso a los equipamientos públicos, las personas pueden acceder a servicios para hacer valer sus derechos antes mencionados. Por ende, el equipamiento puede reducir las disparidades entre el centro y periferia de los asentamientos humanos; por lo que se considera al equipamiento como un elemento estructurador del territorio.

Por otro lado, la SEDATU ha emitido la NOM-002-SEDATU-2022, en la cual se ha reclasificado el equipamiento urbano con base en la definición de la propia LGAHOTDU, es decir, se clasifica de acuerdo con las actividades enunciadas, tal como se muestra en el cuadro a continuación:

Tabla 18. Clasificación del Sistema de Equipamiento de conformidad con la NOM-002-SEDATU-2022

Actividades señaladas en la Ley	Subsistema de equipamiento
Económicas	Comercio y Servicios Financieros Especiales / Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados / Asistencia Social
Sociales	Asistencia Social
Culturales	Cultura y recreación
Deportivas	Deporte
Educativas	Educación pública
De traslado	Comunicaciones / Transporte
De abasto	Abasto

Fuente: NOM-002-SEDATU-2022.

Resulta indispensable alinearse a la clasificación de la **NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.**

No obstante, esta Norma Oficial Mexicana (NOM) no establece metodologías o criterios para la aplicación. Provisionalmente, se puede utilizar el

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, en tanto se actualiza la NOM-002-SEDATU-2022.

¿Qué interesa conocer?

El número, tipo y ubicación de los elementos de equipamiento urbano de acuerdo con la clasificación establecida en la NOM-002-SEDATU-2022 para todas las actividades. Una vez que se ha identificado el equipamiento, se debe de analizar su cobertura y a cuántas personas da servicio de acuerdo con su tipo, ya que la forma de abordar dicho análisis variará. También se debe mencionar de qué manera se tiene acceso al servicio, por ejemplo, en el caso de los equipamientos de salud, se accede a estos equipamientos si se es derechohabiente. En este sentido, diferenciar el acceso por cobertura territorial y por cobertura administrativa.

El análisis del equipamiento urbano debe realizarse con una fuerte perspectiva de género, es decir, debe considerar en todo momento las actividades de las mujeres, infantes, personas adultas mayores y personas con discapacidad, en contraste con la distribución de los equipamientos. Asimismo, el estudio del equipamiento social debe encaminarse a la construcción de un sistema público de cuidados.

Con el apoyo del análisis demográfico realizado anteriormente, se debe de obtener la estimación de la demanda de cada tipo de equipamiento y compararlo con la oferta con la que cuenta el municipio. Esto, permitirá conocer el estatus de cada equipamiento (salud, educación, deporte, etc), es decir, si presenta déficit, superávit o está en equilibrio. En caso de déficit, se debe conocer el número de unidades básicas de servicios que requiere el municipio. De igual manera, se deben indicar las zonas o colonias que carecen de cobertura de equipamientos según su tipo.

Debe ser prioridad el análisis del equipamiento público, a pesar de que la NOM mencionada establezca la existencia de “equipamiento” privado, ya que el primero es el que realmente promueve el acceso a servicios y el ejercicio de derechos humanos, estructura el territorio y disminuye las

desigualdades territoriales. El segundo, se localiza con base a una lógica de mercado, no de necesidades sociales. No obstante, al señalarse en la NOM, la presente guía deja a criterio del consultor y de la autoridad municipal el análisis de los equipamientos privados.

Para el desarrollo de este apartado será necesario consultar:
Lineamientos en materia de equipamiento e infraestructura,
 elaborados por la SEDATU y GIZ.



Este apartado se estructurará con base en la clasificación de la NOM-002-SEDATU-2022, sin embargo, el orden de aparición de los subsistemas de

equipamiento en esta guía varía un poco. A continuación se enlistan los elementos clave que tienen que abordar los PMDU por cada subsistema.

Equipamiento para las actividades sociales

Administración Pública y Servicios Urbanos Públicos y Concesionados

Tabla 19. Administración Pública

Nivel	Componente
Básico	Delegaciones municipales, estatales, federales y otras oficinas desconcentradas
Intermedio	Instalaciones de justicia de las entidades federativas
	Instalaciones del poder legislativo de las entidades federativas
Especializado	Cuartel General Militar
	Cuartel General Naval
	Instalación Gubernamental
	Instalación de Seguridad Pública
	Instalaciones estratégicas de Seguridad Pública
	Instalación de Procuración de Justicia
	Instalaciones policiales
	Centros de readaptación social, federales o de las entidades federativas
	Centros de internamiento para menores, federales o de las entidades federativas
	Instalaciones del Poder Legislativo Federal
	Instalaciones del Poder judicial de la Federación
	Instalación de Justicia de las Entidades Federativas
	Instalación de Órganos Autónomos

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación del equipamiento de administración pública, así como dependencia al que pertenecen.
- » Cantidad (número) de equipamientos de administración pública, componente y nivel.
- » Número de trabajadores empleados en dichas oficinas.
- » Administrador del inmueble (dependencia que administra).
- » Principales actividades: administrativas, de seguridad, etc.

Tabla 20. Servicios Urbanos

Nivel	Componente
Básico	Cementerio municipal
	Depósito vehicular municipal (corralón)
	Estación de bomberos municipal
Intermedio	Centro de atención canina
Especializado	Sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial
	Cementerio con servicios de velatorio y cremación
	Observatorio meteorológico

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación del equipamiento.
- » Cantidad (número) de equipamientos de servicios urbanos, componente y nivel.
- » En el caso de los cementerios mencionar: superficie, administrador (público o concesionado), servicios con los que cuenta, ejemplo crematorio, urnas; la capacidad máxima y la ocupación actual.
- » En el caso de estaciones de bomberos mencionar: superficie, número de personal, equipo con el que cuenta y realizar un análisis de su ubicación, si se encuentra cercano a vialidades primarias, es de fácil acceso, cercano a posibles peligros.
- » En el caso de sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial: superficie, tipo (relleno sanitario, planta de transferencia, tiradero a cielo abierto), si presenta tecnología sustentable, número de personal empleado.

Tabla 21. Asistencia Social

Nivel	Componente
Básico	Casa cuna
	Casa hogar
	Albergue permanente para menores de edad
	Albergue temporal para menores de edad
	Estancia infantil o guardería
	Albergue escolar
	Albergue para personas en situación de calle
	Albergue para indígenas
	Albergue para mujeres
	Albergues temporales
	Internado
	Albergues y residencias del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

**Tabla 21. Asistencia Social**

Nivel	Componente
Básico	Establecimiento de asistencia social temporal
	Casa o comedor comunitario
	Centro de desarrollo comunitario
	Centro de convivencia comunitario
Intermedio	Establecimiento de asistencia social permanente
	Centros de Justicia para Mujeres
	Velatorio
Especializado	Albergue para migrantes
	Establecimientos especializados en adicciones
	Centro de integración juvenil

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación del equipamiento, así como dependencia al que pertenecen.
- » Cantidad (número) de equipamientos de asistencia social, componente y nivel.
- » Número de trabajadores empleados.

- » Número de beneficiarios y número de unidades básicas de servicios (camas, cuartos).
- » Administrador del inmueble (dependencia que administra).
- » Requisitos administrativos para su acceso.

Salud

Tabla 22. Salud

Nivel	Componente
Primer nivel	Centro de rehabilitación
	Unidad de rehabilitación
	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento
Segundo nivel	Hospital General
	Hospital de especialidades
	Centros de Rehabilitación e Inclusión Infantil Teletón (CRIT)
Tercer nivel	Institutos y hospitales de alta especialidad

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación de todo el equipamiento público de salud con radios de cobertura, según el nivel de atención.
- » Analizar la accesibilidad de acuerdo con su ubicación; vialidades primarias, rutas y estaciones de transporte.
- » Cantidad (número) de equipamientos públicos de salud, componente y nivel.
- » Administrador del inmueble (IMSS, ISSSTE, Salubridad, IMSS Bienestar).
- » Identificar la población derechohabiente por dependencia alrededor del equipamiento.
- » Personal que trabaja en estos equipamientos.
- » Cantidad (número) de consultorios para conocer la capacidad máxima.
- » Cantidad (número) de camas para conocer la capacidad máxima.
- » Estimar la demanda por equipamiento.
- » Determinar si hay déficit, superávit o equilibrio.
- » En el caso de los Institutos y hospitales de alta especialidad, conocer las especialidades que atienden.

Equipamiento público para las actividades educativas

Tabla 23. *Equipamiento público para las actividades educativas*

Nivel	Componente
Educación básica	Centro de Desarrollo Infantil
	Preescolar (jardín de niños)
	Escuela primaria
	Aula multigrado
	Escuela secundaria general
	Escuela secundaria técnica
	Telesecundaria
Nivel medio superior	Centro de estudios de bachillerato tecnológico
	Centro de estudios de bachillerato
	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
	Colegio de Bachilleres (COBACH)
	Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CEC y TE)
	Escuela Normal de Maestros
	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)
Educación superior	Escuela Normal Superior
	Universidades Pedagógicas
	Universidades tecnológicas



Tabla 23. Equipamiento público para las actividades educativas

Nivel	Componente
Educación superior	Universidades políticas
	Institutos tecnológicos
	Universidades públicas federales
	Universidades públicas estatales
	Centro e investigación

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación de todo el equipamiento público educativo con radios de cobertura, según el nivel.
- » Analizar la accesibilidad de acuerdo con su ubicación, por ejemplo, si en su entorno inmediato hay calles completas o caminos y/o cruces seguros.
- » Cantidad de equipamientos públicos de educación, componente y nivel.
- » Administrador del inmueble.
- » Con apoyo del análisis demográfico, identificar la población demandante alrededor de cada equipamiento, según el nivel educativo.
- » Estimar la población que tiene acceso a cada equipamiento público, según su rango de edad.
- » Cantidad de personal que labora en cada equipamiento.
- » Identificar si en una escuela existen dos turnos y los alumnos que hay en cada uno.
- » Cantidad (número) de aulas.
- » Si es posible, describir las condiciones físicas del equipamiento, así como las instalaciones especiales con las que cuenta.
- » De ser posible, identificar el estatus jurídico de la propiedad de los equipamientos.
- » De ser posible, conocer si cuentan con la infraestructura suficiente y necesaria para sus funciones, así como el mobiliario.
- » De acuerdo con el análisis demográfico, estimar la demanda por equipamiento.
- » Determinar si hay déficit, superávit o equilibrio.
- » En el caso de los equipamientos de educación superior, conocer las carreras que se imparten

Equipamiento para las actividades culturales

Cultura y recreación

Tabla 24. Cultura y recreación

Nivel	Componente
Básico	Biblioteca
	Casa de artesanías
	Casa de cultura
	Centro de documentación
	Escuela de iniciación artística
	Galería
	Hemeroteca
	Librería
	Museo local
	Sala de cine
Intermedio	Sala de exposición
	Acuario
	Archivo histórico
	Centro de arte y cultura digital
	Centro de culto
	Centro de interpretación
	Centro de investigación, documentación e información
	Complejo cinematográfico
	Cineteca
	Escuelas de Artes y Oficios
	Fototeca
	Jardín botánico
Especializado	Museo
	Auditorio
	Centros Culturales
	Conservatorio
	Planetario
	Parque de diversiones
	Sala de conciertos
	Teatro
	Zoológico

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Elementos clave

- » Ubicación de todo el equipamiento de cultura y recreación, así como la dependencia al que pertenecen.
- » Cantidad (número) de equipamientos de cultura y recreación, componente y nivel.
- » Número de trabajadores empleados en cada equipamiento.
- » Administrador del inmueble (dependencia que administra).
- » Señalar si hay equipamientos que se encuentren en inmuebles catalogados, que sean patrimonio cultural urbano.
- » En los casos en que aplique, conocer el horario y las tarifas.
- » Analizar la accesibilidad en términos territoriales de bibliotecas, casas de cultura, escuelas de iniciación artística, museos.
- » Analizar la accesibilidad en términos económicos de sala de cine, acuarios, museos, planetarios.
- » Describir si hay actividades culturales y recreativas que promueva el Ayuntamiento o programas con estos propósitos.
- » Identificar el estatus jurídico de la propiedad de los equipamientos.
- » De ser posible, conocer si cuentan con la infraestructura suficiente y necesaria para sus funciones, así como el mobiliario.

Equipamiento para las actividades deportivas

Tabla 25. Actividades deportivas

Nivel	Componente
Básico	Cancha deportiva
	Pista deportiva
	Campo deportivo
	Pistas de patinaje y monopatinaje
Intermedio	Arena deportiva
	Lienzo charro
	Polígono de tiro con arco
	Pabellón deportivo
	Centro acuático
Especializado	Centro deportivo, módulo deportivo o polideportivo
	Unidad deportiva
	Complejo deportivo
	Ciudad deportiva
	Estadio
Especializado	Centro paralímpico
	Velódromo

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación de todo el equipamiento público deportivo con radios de cobertura según el nivel, así como la dependencia al que pertenecen.
- » Cantidad (número) de equipamientos deportivos, componente y nivel.
- » Administrador del inmueble (dependencia que administra).
- » Describir las actividades que ofrecen ciertos equipamientos, horarios y tarifas
- » Analizar la accesibilidad en términos territoriales, administrativos y económicos

Equipamiento para las actividades económicas

Tabla 26. Actividades económicas

Nivel	Componente
Básico	Tianguis
	Diconsa y Liconsa SEGALMEX
	Tiendas y farmacias SUPERISSSTE
	Sucursales del Banco del Bienestar
	Sucursales FONACOT
Intermedio	Mercado municipal
Especializado	Centro de convenciones
	Centro de exposiciones, exhibiciones o recinto ferial

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Equipamiento para las actividades de abasto

Tabla 27. Actividades de abasto

Nivel	Componente
Básico	Centro de acopio
	Estación de servicio
Intermedio	Rastro
	Rastro TIF
Especializado	Establecimiento TIF
	Distribuidor (de gas licuado de petróleo)
	Centros de almacenamiento y distribución de combustibles

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Elementos clave

- » Ubicación y descripción de todo el equipamiento de abasto.

Equipamiento para las actividades de traslado

Tabla 28. Actividades de traslado

Nivel	Componente
Básico	Administración postal
Especializado	Instalaciones de telecomunicaciones y radiodifusión

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Tabla 29. Actividades de transporte

Nivel	Componente
Básico	Faro
	Capitanía de puerto
	Embarcadero
	Helipuerto
	Bici estacionamiento
	Estacionamiento
	Estaciones de transporte público colectivo
Intermedio	Terminales locales de autobuses
	Aeródromo
	Terminal
	Estaciones de transporte
Especializado	Encierros
	Aeropuerto
	Centro de transporte modal
	Centro de transporte multimodal y/o intermodal
	Marina
	Muelle
	Plataforma logística
	Puerto
	Terminal central de pasajeros
	Terminal interior de carga
	Terminal de ferroviaria
	Puerto fronterizo

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Elementos clave

- » Ubicación y descripción de todo el equipamiento de traslado (comunicaciones y transportes).

Identificación de problemáticas

Déficits de equipamientos públicos.

Zonas con poca o nula cobertura de ciertos tipos de equipamientos.

Falta de equipamientos de algún subsistema.

Mala accesibilidad territorial y/o administrativa a equipamientos.

Malas condiciones físicas de los equipamientos.

Inmuebles destinados a equipamientos sin uso o actividad.

Inmuebles destinados a equipamientos invadidos.

Tabla 30. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación. Clasificación, terminología y aplicación	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662152&fecha=23/08/2022#gsc.tab=0
Análisis Espacial de Equipamiento en la Ciudad	https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/6.An%C3%ADlisis%20espacial%20de%20equipamientos%20de%20ciudad.pdf
Análisis de Equipamiento Urbano Municipal	https://implanplayasderosarito.gob.mx/wp-content/uploads/2021/09/Analisis-de-equipamiento-urbano-municipal-Playas-de-Rosarito_v5.pdf
Sedesol. Tomo 1. Educación y Cultura	https://es.slideshare.net/ArqCarri/sedesol-tomo1educacionycultura
Sedesol. Tomo 2. Salud y Asistencia Social	https://es.slideshare.net/slideshow/tomo2-40043902/40043902
Sedesol. Tomo 3. Comercio y Abasto	https://es.slideshare.net/Martinovsky/sistema-normativo-de-equipamiento-urbano-sedesolpdf
Sedesol. Tomo 4. Comunicaciones y Transportes	https://es.slideshare.net/mbelprieto/tomo4
Sedesol. Tomo 5. Recreación y Deporte	https://es.slideshare.net/ambergv/sedesol-recreacion-ydeporte
Sedesol. Tomo 6. Administración Pública y Servicios Urbanos	https://es.scribd.com/document/328878138/SEDESOL-6

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Fuentes de información



Información
Estatatal

Información
Municipal

Levantamientos
de campo

Análisis: relaciones y correlaciones

Estructura vial, ubicación de equipamientos y características del medio entorno para evaluar la accesibilidad.

Análisis demográfico para estimar la demanda de equipamiento.

Propiedad pública y usos del suelo normativos para identificar equipamientos.

Ubicación y distribución de equipamientos y estructura urbana.

Nivel de equipamientos y sistema de ciudades.

Carreras impartidas en los equipamientos públicos de educación superior y actividad económica.

Zonas con grados altos de marginación y accesibilidad a equipamientos.

Espacio público

Para efectos de los instrumentos de planeación urbana, se puede definir espacio público las áreas, espacios abiertos o predios destinados al uso, disfrute y aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y de libre tránsito.

La importancia del espacio público radica en su función como lugar de encuentro, opinión y manifestación;

fomentando la recreación y el deporte y siendo un catalizador en la formación de ciudadanía y democracia. Lo anterior, además, brinda cohesión social, identidad y pertenencia. De igual manera, el espacio público mejora el medio ambiente. Un espacio público exitoso genera economías locales y mejora la percepción de seguridad en el espacio. Finalmente, los espacios públicos, son centros de atención y logística en casos de emergencia.

El desarrollo de este punto deberá ser conforme a la **NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos**, atendiendo al punto 10 de esta norma, Elementos mínimos en los planes y programas.

El diagnóstico se debe desarrollar conforme a la metodología que establece la NOM-001-SEDATU-2021. En este sentido, se deben localizar todos los espacios públicos, así como clasificarlos en sus diferentes escalas; identificar espacios públicos subutilizados y franja de desarrollo del sistema (derechos de vía) y de paso existentes. También debe señalarse los beneficios de los espacios públicos en términos de adaptación al cambio climático.

Mostrar la cobertura de los espacios públicos y un cálculo de la población beneficiada. Además, calcular el metro cuadrado de espacio público por habitante. Realizar un análisis del espacio público en cuanto a su accesibilidad, seguridad y funcionalidad.

Generar un inventario de espacio público y de estacionamiento en la vía pública, señalando sus principales características, entre ellas, los servicios urbanos con que cuenta o carece cada espacio público: agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, pavimentación, transporte público y recolección de residuos. Concluir si hay déficit, superávit o equilibrio por zonas.

Elementos clave

- » Ubicar y mapear todos los espacios públicos del municipio.
- » Obtener la superficie de los espacios públicos, así como la instancia que los administra.
- » Calcular el metro cuadrado de espacio público por habitante en el municipio.
- » Clasificar los espacios públicos de acuerdo con la norma antes mencionada: función, administración y escala de servicio.
- » Mapear las coberturas de los espacios públicos.
- » Identificar las franjas de desarrollo del sistema (derechos de vía) y de paso existentes.
- » Analizar su accesibilidad y estimar la población beneficiada.
- » Elaborar un inventario de espacios públicos con sus principales características, instalaciones e infraestructura.
- » Elaborar un inventario de estacionamiento en la vía pública, señalando los espacios legales y su estatus, área del conteo y lugares ilegales o prohibidos para los segundos.
- » De ser posible, mencionar las actividades que se desarrollan en los espacios públicos.
- » De ser posible, señalar las condiciones físicas en que se encuentran los espacios públicos.



- » De ser posible, conocer si todos los espacios públicos cuentan con certeza jurídica.

Identificación de problemáticas

Poca superficie de espacio público (m²) por habitante.

Distribución desigual de espacios públicos en el municipio, se concentran solo en algunas partes/colonias, dejando sin cobertura otras zonas.

Espacios públicos sin infraestructura adecuada, generando espacios públicos que se perciben inseguros, ya que han dado lugar a otras actividades no deseadas.

Espacios públicos sucios.

Identificación de espacios públicos que son resultado de remanentes.

Presupuesto limitado para el mantenimiento y conservación de los espacios por parte del Ayuntamiento.

Espacios públicos diseñados de tal forma que promueven actividades para poblaciones ajenas a las de su cobertura. Ejemplo, que en zonas donde haya mayoría de población adulta mayor y pocos infantes, los espacios públicos cuenten con juegos infantiles, haciendo que ese espacio no se utilice.

Tabla 31. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022&print=true
Metodologías de investigación y acción en el espacio público obsoleto	https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/15035/SENDRA%20P-CARRASCAL%20M%20F-GARC%C3%8DA%20C_Metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n%20y%20acci%C3%B3n%20en%20el%20espacio%20p%C3%BAblico%20obsoleto.pdf?sequence=1&isAllowed=true
El espacio público en la ciudad: ensayo metodológico para su análisis e interpretación	https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/89430/68936
Medir el uso del espacio público urbano seguro	https://www.redalyc.org/journal/996/99654715002/html/
Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.	

Fuentes de información



Información
Estatatal

Información
Municipal

Levantamientos
de campo

Análisis: relaciones y correlaciones

Análisis demográfico con cobertura de espacios públicos.

Análisis de la estructura vial y estructura urbana con la distribución y cobertura de espacios públicos.

Finanzas públicas municipales con estado físico de los espacios públicos.

Baldíos o vacantes urbanos con espacios públicos.

Usos del suelo y propiedad pública con identificación de espacios públicos.

Usos del suelo

¿Qué interesa conocer?

Este apartado busca evaluar la aplicación del programa vigente con la realidad, es decir, si los usos del suelo corresponden a lo dictado en la normatividad urbana, o por el contrario, se comporta de diferente manera. Para ello será necesario realizar un levantamiento de los usos del suelo, de preferencia predio por predio, con la finalidad de que se pueda mapear y analizar los cambios que ha sufrido el territorio durante el tiempo de vigencia del PMDU. En este sentido, los cambios en el territorio pueden estar relacionados con:

Cambios de uso del suelo, formales o informales.

Subdivisiones, formales o informales.

Fusiones de predios, formales o informales.

Proyectos estratégicos.

Estos cambios son muestra del dinamismo de una ciudad y de cómo la planeación muchas veces queda rebasada por la realidad y la propia actividad urbana.



Los resultados de este capítulo mostrarán cómo se está desarrollando la ciudad, las necesidades que ésta tiene y la respuesta a estas necesidades, en caso de no encontrarlas en lo programado. Por lo tanto, será insumo fundamental para la nueva zonificación secundaria.

En este punto será necesario mostrar el plano de usos del suelo normativo del PMDU vigente y el plano de usos del suelo real, de acuerdo con el levantamiento, y analizar sus diferencias, causas y consecuencias.

Elementos clave

- » Distribución de cada uno de los usos del suelo normativos, establecidos en el PMDU vigente, su superficie y porcentaje.
- » Distribución de cada uno de los usos del suelo reales o existentes, de acuerdo con lo levantado en campo, su superficie y porcentaje.
- » En qué zonas se observan los mayores cambios de usos del suelo o inconsistencias. Qué uso del suelo se permitía y qué uso del suelo es el que está en la práctica.
- » Superficie total que no corresponde con el uso del suelo señalado en la normatividad y su porcentaje por uso del suelo (habitacional, comercio, servicios, oficinas, industria, área verde, espacio abierto, equipamiento).
- » Si han surgido nuevas zonas habitacionales o si algunas zonas habitacionales han transformado a zonas de servicios, por ejemplo.
- » Si han surgido nuevos corredores comerciales, turísticos y de servicios.
- » Si ha surgido alguna zona de oficinas nuevas.
- » Si ha habido algún cambio respecto del aprovechamiento del suelo, es decir, si en una zona de vivienda horizontal, ahora empieza a haber una nueva dinámica de construcción de vivienda vertical.
- » Si se han respetado [o no] las áreas verdes y espacios abiertos, o por el contrario, han sido invadidas, vendidas por el propio gobierno o utilizadas para otros usos.
- » En dónde se ha transformado más el territorio, dónde hay mayores diferencias entre lo programado y lo real.
- » Dónde se han subdividido predios y para qué actividades o giros.
- » Dónde se han fusionado predios y para qué actividades o giros.
- » Qué tanto de esos cambios ha sido formal (cuenta con licencias) y qué tanto ha sido informal.
- » Si existen usos del suelo incompatibles entre ellos.
- » Si los cambios responden a alguna política pública concebida o no en el programa; a algún proyecto u obra, concebido o no en el programa o alguna inversión privada en particular.

Identificación de problemáticas

Incompatibilidades serias de usos del suelo que pudieran poner en riesgo las actividades o hasta la vida de los habitantes.

Expulsión de población residente debido a nuevas dinámicas.

Planeación rebasada por la realidad.

Considerables transformaciones urbanas irregulares.

Tabla 32. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Metodología para analizar la Normatividad Urbana y Ambiental aplicable a los patrones de ocupación de territorio en la Ciudad de México	http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/EOT-12-2010.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información

- » Catastro municipal.
- » Levantamiento de usos del suelo.
- » Programa Municipal de Desarrollo Urbano anterior vigente.
- » Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población anterior vigente.

Análisis de relaciones y correlaciones:

Aumento de las unidades económicas que hayan provocado dinámicas urbanas y, con ello, cambio en los usos del suelo.

Crecimiento de la ciudad o expansión urbana, incentivando la creación de nuevas zonas habitacionales.

Cambios en los usos del suelo o en la intensidad constructiva, a partir de la dotación de infraestructura o de la construcción de un nuevo equipamiento.



Estructura urbana

¿Qué interesa conocer?

Básicamente la estructura urbana son los usos y destinos del suelo conectados por vialidades. En este apartado se deberán identificar zonas homogéneas que permitan caracterizar las diferentes partes de la ciudad y entender de manera conceptual el funcionamiento de la ciudad. La diferenciación y caracterización de estas zonas se realizará con base en todo lo analizado anteriormente que hasta este punto permite dar cuenta de las diferentes dinámicas urbanas y territoriales que presenta el municipio.

Elementos clave

- » Dónde y cuáles son las zonas habitacionales, son: populares, media, residenciales. Cuál es el lote tipo de cada una de estas zonas y sus principales características.
- » Dónde se ubican los corredores comerciales, turísticos y de servicios. Qué giros predominan y si se identifica alguna especialización.
- » Dónde se encuentra el centro económico, ¿corresponde con el centro histórico?
- » Si existen zonas de equipamientos, como podría ser zonas de hospitales, escuelas o universidades.
- » Si existen zonas o corredores de oficinas y cuáles son sus características.
- » Si existen zonas industriales de bajo impacto y sus principales características, entre ellas saber el lote tipo y el ancho de vialidades.
- » Si existen zonas manufactureras o de alto impacto y sus principales características, entre ellas saber el lote tipo y el ancho de vialidades.
- » Hacia donde está creciendo la ciudad.
- » Qué procesos se están dando en la ciudad y en dónde: consolidación, incorporación, expansión o declinación.

En este apartado como tal, no se identifican problemáticas, sino que se describen las diferentes zonas de la ciudad y cómo éstas interactúan entre sí, qué función cumplen, cuál es su dinámica y qué procesos experimentan.

Fuentes de información

- » Levantamientos en campo.
- » Toda la información generada en la elaboración del diagnóstico.

Análisis de relaciones y correlaciones:

Corredores urbanos y/o turísticos con densidad de unidades económicas y la formación de centralidades urbanas.

Zonas habitacionales con altas densidades de población y vivienda.

Calidad de vida con zonas habitacionales, cercanía a espacios públicos y equipamientos, altos valores del suelo y niveles socioeconómicos medios y altos.

Dirección del crecimiento de la ciudad y asentamientos irregulares.

Estructura vial

¿Qué interesa conocer?

En este apartado se describirá cómo se articula la red vial del municipio, identificando la jerarquía de sus vialidades e incorporando análisis de conectividad y accesibilidad. Asimismo, se deberán precisar sus características según la jerarquía de sus vialidades; estas características pueden ser: anchos de vialidad (superficie de rodamiento), número de carriles, dirección o sentido de las vialidades, ancho de banquetas; si cuentan con otros elementos como camellón, ciclovías o carril exclusivo para transporte público, es decir, si se trata de calles completas. En este sentido, contar con calles completas cada vez se vuelve más necesario dado los beneficios que aporta a la estructura vial y a las ciudades; así como infraestructura ciclista, con el fin de promover la movilidad sostenible. Es necesario detallar las características de la infraestructura para ciclistas, en caso de existir: cuántos kilómetros lineales existen, de cuántos carriles son las ciclovías, de qué materiales, etcétera.

Finalmente, dependiendo del municipio de que se trate y si éste presenta infraestructura ferroviaria, deberán describirse sus características, tales como: trazo, kilómetros abarcados, por ruta, condiciones que guarda la infraestructura y el entorno aledaño a las vías férreas, si cuenta o no con cruceros seguros y señalética adecuada, si hay malla ciclónica de seguridad o no, por mencionar algunas características.



Elementos clave

- » Si el municipio cuenta con infraestructura regional como carreteras, autopistas o libramientos.
 - » Cuáles son las vialidades primarias, sus nombres, sus longitudes y sus características: dirección, número de carriles, ancho de superficie de rodamiento, ancho de banqueta; si cuenta con vegetación, camellón, carril exclusivo para transporte público o ciclovías.
 - » Si el municipio cuenta con distribuidores viales.
 - » Cuáles son las vialidades secundarias, sus nombres, sus longitudes y sus características: dirección, número de carriles, ancho de superficie de rodamiento, ancho de banqueta; si cuenta con vegetación, camellón, carril exclusivo para transporte público o ciclovías.
- » Las principales características de las vialidades terciarias.
 - » Qué tan accesibles las zonas homogéneas previamente identificadas.
 - » De ser posible, hacer análisis de Space Syntax.
 - » Si las zonas habitacionales se conectan bien con las zonas de empleo.
 - » Si las zonas de equipamientos están bien conectadas con el resto de la ciudad.
 - » Si las ciclovías conectan con zonas de empleo, recreación, deporte y equipamientos.
 - » Señalización horizontal y vertical, en caso de ser posible.
 - » Cruces conflictivos.
 - » Semaforizaciones.

Identificación de problemáticas

Bordes urbanos que promueven zonas con alta percepción de inseguridad.

La infraestructura vial ha separado las dinámicas urbanas y sociales de una zona, promoviendo dinámicas negativas.

Cruces conflictivos.

Puntos que presentan altos índices de incidentes viales.

Semaforizaciones conflictivas.

Zonas de tránsito elevado.

No existe infraestructura ciclista o si existe, se encuentra en malas condiciones.

Fuentes de información

INEGI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA	Información Estatatal	Información Municipal	Levantamientos de campo
--	--------------------------	--------------------------	----------------------------

Tabla 33. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Estimación de Niveles de Servicio y Velocidades de Operación en Segmentos de Carreteras de dos carriles y carriles múltiples. Aplicación del Highway y Capacity Manual	https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt525.pdf
Capacidad y Nivel de Servicio	http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/417/A6.pdf?sequence=6
Vialidad Urbana	http://cdam.unsis.edu.mx/files/Desarrollo%20Urbano%20y%20Ordenamiento%20Territorial/Otras%20disposiciones/Vialidad_Cap_1.pdf
Clasificación vial de acuerdo con la jerarquía funcional	http://albatros.uis.edu.co/eisi/images/Cartelera/Pdf/PMM%20Amb%202011%202030%20_CAPITULO%203B.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Análisis de relaciones y correlaciones

- Accesibilidad a empleo, espacios públicos y equipamiento.
- Cruces conflictivos con incidencia de hechos viales.
- Calles completas con el valor del suelo y la vivienda adecuada.
- Vialidades que conectan a zonas de empleo con altos niveles de servicios.
- Periferias urbanas y menor accesibilidad.

Movilidad y transporte

¿Qué interesa conocer?

La profundidad de la elaboración de este apartado dependerá de la información disponible, sin embargo, se busca conocer las condiciones de la infraestructura de transporte que presenta el municipio, por lo que se deberán conocer todos los modos y medios de transporte y sus características, los motivos de viaje diarios y las zonas o lugares. En la medida de lo posible, se deberá contar con información de estudios de origen destino y demandas de movilidad.



Elementos clave

- » Cuál es la demanda de movilidad. Cuánta gente tiene la necesidad de moverse diariamente y a qué zonas del municipio (origen–destino).
- » Cuáles son los modos de transporte presentes en el municipio.
- » Cuál es la infraestructura de transporte con la que cuenta el municipio y dónde está ubicada: terminales de autobuses, paraderos, centros de transferencia modal, entre otros.
- » Las condiciones y características de la infraestructura de transporte.
- » Cuáles son las rutas de transporte, cuántos y qué vehículos transitan por éstas.
- » Tipos de vehículos, características y capacidad.
- » Cuáles son los horarios de las rutas de transporte.
- » Cuántos taxis circulan en el municipio. Cuál es el costo de los taxis por distancia o tiempo.
- » Si en el municipio está permitido o no la circulación de aplicaciones de transporte, tales como Uber o Didi.
- » Si existen rutas BRT, tranvías o trenes ligeros. En caso de que sí, cuál es su trazo, ruta, frecuencia y la distancia que recorren.
- » Cuál es el costo del transporte, según los diferentes modos.
- » Cuánto gastan los habitantes en promedio diariamente en transporte.
- » Si el transporte está subsidiado o no.
- » En municipios con climas extremos, si existe transporte con clima y si hay diferencia en el costo de éste.
- » La diferencia del tiempo de traslado al utilizar vehículo particular y utilizar transporte público.
- » Si existen rutas suburbanas o metropolitanas de transporte, cuáles son, qué recorrido realizan, cuánto es el tiempo de trayecto y cuánto es el costo del transporte.
- » Qué tanto se promueve la movilidad sostenible.
- » Existe presupuesto etiquetado para la mejora y mantenimiento del transporte. A cuánto asciende éste.
- » El transporte está concesionado y, en dado caso, quiénes son los beneficiarios de la concesión.
- » Si se puede considerar que el transporte es de seguro y de calidad.

Identificación de problemáticas

Poco y deficiente transporte público. Pocas rutas de transporte público.

Inexistencia de transporte público.

El costo del transporte público representa un porcentaje muy alto respecto a los ingresos de la gente.

La mala infraestructura del transporte público promueve el uso del vehículo particular.

Mala calidad del transporte público, caro e inseguro.

Existe mucha demanda de movilidad, pero poca oferta. No hay rutas suficientes o éstas no pasan por las zonas de mayor demanda.

Saturación del transporte público en horas pico.

El transporte público se basa en el uso de taxis.

Tabla 34. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Movilidad 4S para México Saludable, Segura, Sustentable y Solidaria. Plan de Movilidad para una nueva normalidad	https://www.gob.mx/sedatu/documentos/movilidad-4s-para-mexico-saludable-segura-sustentable-y-solidaria-plan-de-movilidad-para-una-nueva-normalidad
Jerarquía de la movilidad urbana (pirámide) – ITDP México	https://mexico.itdp.org/2013/11/20/jerarquia-de-la-movilidad-urbana-piramide/
Metodología para Evaluación de Rutas de Transporte Público	https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt6.pdf
Ley General de Movilidad y Seguridad Vial	https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGMSV.pdf
Manual de calles: diseño vial para ciudades mexicanas	https://www.gob.mx/sedatu/documentos/manual-de-calles-diseno-vial-para-ciudades-mexicanas

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información

Información estatal

Información municipal

Levantamientos en campo



Análisis de relaciones y correlaciones

Calles completas con el valor del suelo y la vivienda adecuada.

Rutas de transporte con zonas de empleo, recreación y equipamientos.

Jerarquía vial y rutas de transporte.

Jerarquía vial y condiciones de la vialidad (vialidades pavimentadas, vialidades con señalética, vialidades con árboles, vialidades con guarnición).

Imagen urbana

¿Qué interesa conocer?

Se recomienda que este apartado se trabaje con base en las zonas homogéneas resultantes, con el fin de poder analizar a mayor profundidad sus características. Por lo tanto, por zona homogénea se deberá tener un promedio de la altura que guardan las construcciones y el número de niveles, el tamaño de lote tipo. También se deberán conocer las principales características de los perfiles arquitectónicos, como: colores predominantes o tipo de señalética utilizada; así como mencionar si sus vialidades presentan basura o no, grafitis o algunos otros elementos que degraden el paisaje urbano.

En ciudades y municipios que cuenten con centros históricos, se deberá hacer especial énfasis en ellos y describir con mayor detalle sus características, periodo arquitectónico y año de que datan sus principales construcciones.

En este apartado se deberán identificar:

Sendas: calles, vías o senderos por los cuales transita la gente de manera peatonal.

Bordes: lugares que delimitan áreas, impiden el tránsito continuo y suelen generar una percepción de inseguridad.

Barrios: distritos con características similares.

Nodos: puntos de convergencia o cruce importantes.

Hitos: referentes urbanos.

Elementos clave

- » Sendas, bordes, barrios, nodos e hitos de cada zona homogénea.
- » Lotes tipos de cada zona homogénea.

- » Perfiles arquitectónicos y sus características de cada zona homogénea.
- » Elementos que degradan el paisaje urbano de cada zona homogénea.

Identificación de problemáticas

Identificación de bordes.

Identificación de zonas deterioradas, lo que ocasiona percepción de inseguridad o apropiación por parte de grupos delictivos.

Centros históricos abandonados y que presentan diversos elementos que degradan su imagen como grafitis, basura, vegetación en malas condiciones, inmuebles abandonados y en estado crítico.

Espacios públicos en malas condiciones, que promueven dinámicas no deseables.

Identificación de zonas sucias y con malos olores.

Fuentes de información

Información municipal

Levantamientos en campo

Tabla 35. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Imagen Urbana	https://paot.org.mx/centro/paot/informe2003/temas/imagen.pdf
La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico	https://cedocvirtual.sectur.gob.mx/janium/Documentos/003160Pri0000.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Análisis: relaciones y correlaciones:

Vialidades terciarias o de acceso controlado, así como líneas férreas y bordes urbanos.

Equipamientos e hitos.

Transporte y nodos.

Dinámicas de expulsión e imagen urbana, por ejemplo, en centros históricos.

Zonas homogéneas y barrios.



Patrimonio cultural urbano

La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (LFMZAAH) señala que el Patrimonio Cultural se compone por monumentos, conjuntos, lugares, patrimonio natural, arqueológico, histórico, artístico y cultural, y esta legislación establece que el Patrimonio Cultural se clasifica en cuatro grupos:

1. Patrimonio arqueológico
2. Patrimonio histórico
3. Patrimonio Artístico
4. Patrimonio natural

México es un país rico en historia y cultura, y su territorio es fiel testigo de ello; en él se resguardan todos estos elementos que cuentan la historia de nuestro país. Dichos elementos otorgan a nivel local identidad, arraigo y orgullo a sus habitantes. Por tal motivo, se considera que el desarrollo de este apartado será de gran relevancia para buena parte de los municipios.

A su vez, la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO establece que éste se compone de los 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 reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural.

¿Qué interesa conocer?

El patrimonio cultural con que cuenta el municipio, la o las catalogaciones con las que cuenta, sus características; su estado actual, es decir, si se encuentra en buenas condiciones o no; si alberga alguna actividad y cuál; saber a qué etapa de nuestra historia pertenece el patrimonio cultural. También es de interés conocer el patrimonio inmaterial del municipio.

Reconocer la importancia del patrimonio cultural en la formación de identidad y arraigo.

Elementos clave

Aquí se deberá enlistar todo el patrimonio cultural, de acuerdo con su clasificación y atendiendo a las legislaciones vigentes a nivel estatal y municipal que se refieran a este respecto.

Es necesario mencionar con qué tipo de patrimonio cuenta el municipio, tomando en cuenta sus principales características, tal como se muestra a continuación.

Tabla 36. Propuesta de tabla para integrar la información de interés respecto al Patrimonio Cultural Urbano

Nombre del Inmueble	Periodo o Año de Construcción	Tipo de Patrimonio (Arqueológico, histórico, artístico o natural)	Catalogación	Estilo arquitectónico	Uso o actividad que presenta	Administrado por:
-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Todo el Patrimonio Bio Cultural debe estar georreferenciado en un mapa y es deseable que se cuente con un levantamiento fotográfico del mismo que muestre las condiciones que guarda en la actualidad. Asimismo, es importante conocer cómo se utiliza hoy en día

cada inmueble y de dónde se obtienen los recursos para su mantenimiento. Finalmente, se deberán destacar aquellos inmuebles que además de ser Patrimonio Cultural Urbano, también son un hito o un referente en la ciudad o municipio.

Identificación de problemáticas

Inmuebles que forman parte del Patrimonio Cultural Urbano del municipio en mal estado, en evidente estado de deterioro.

Inmuebles arquelógicos, históricos o artísticos abandonados, no presentan ningún uso.

Patrimonio Cultural Urbano dañado por la población.

Pérdida del Patrimonio Cultural Urbano.

Discusión pública sobre el destino de un inmueble afecto al Patrimonio Cultural Urbano: por un lado, su destrucción con fines de renovación urbana; por el otro, su conservación.

Tabla 37. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
El patrimonio cultural. Conceptos básicos	https://www.oaxaca.gob.mx/inpac/wp-content/uploads/sites/17/2019/08/Referencia-bibliogr%C3%A1fica-sobre-conceptos-b%C3%A1sicos-de-Conservaci%C3%B3n-del-Patrimonio.pdf
Patrimonio y urbanismo. Estrategias metodológicas para su valoración e intervención	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-97632012000200015

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Fuentes de información



Información estatal

Información municipal

Levantamientos en campo

Análisis de relaciones y correlaciones:

Actividades económicas relacionadas con el turismo con un importante inventario de patrimonio cultural.

Concentración del patrimonio cultural con actividad económica (densidad de unidades económicas).

Patrimonio cultural urbano con imagen urbana y reconocimiento de hitos.

Reservas territoriales

En apartados anteriores, cuando se comienzan a abordar los diferentes temas que componen o deben estudiarse en el diagnóstico, se dijo que el suelo era el principio y fin del desarrollo urbano, retomando el tema, se presentan las reservas territoriales, las cuáles son todo el suelo disponible (baldío o vacante) intraurbano y también periférico, en el que se pueden desarrollar proyectos de equipamiento, espacio público y vivienda, obras de infraestructura, zonas de empleo, como zonas industriales. Dichos

espacios pueden conducir la dirección del crecimiento urbano o, bien, pueden ser simplemente como transacciones inmobiliarias que fortalezcan las arcas municipales.

Las reservas territoriales pueden ser:

- » Suelo propiedad pública, ya sea del gobierno federal, estatal o municipal
- » Suelo propiedad privada
- » Suelo propiedad social (ejidal)

¿Qué interesa conocer?

El suelo sin ocupar apto y bien localizado, sin importar su régimen de propiedad, es decir, público, privado o social. Sin embargo, se presenta especial interés en las reservas territoriales de origen público y social, debido a la oportunidad de desarrollo y de acciones de política pública que en ellas se pueden llevar a cabo para el ordenamiento territorial y la mejora en la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Elementos clave

- » Todo el suelo propiedad pública y quién es su administrador y propietario: La Federación, el Gobierno Estatal o el Ayuntamiento.
- » La superficie de cada uno de los inmuebles públicos, así como el total de la suma de cada uno de estos inmuebles. Si los diferentes gobiernos tienen proyectos para esos inmuebles
- » Identificar inmuebles públicos invadidos.
- » Predios privados de gran superficie.
- » Suelo social o ejidal, ya que es ahí donde suelen darse los procesos de incorporación de nuevo suelo urbano.

o todavía no. En caso de que sí, cuáles son y qué ha impedido realizarlos.

Identificación de problemáticas

Poca reserva territorial pública que no permita plantear proyectos de equipamiento necesarios.

Reserva territorial pública invadida o en litigio.

Falta de presupuesto público para el cuidado y vigilancia de la propiedad.

Falta de interés de los propietarios privados por desarrollar sus inmuebles, por motivos de especulación inmobiliaria.

Incorporación de suelo social al desarrollo urbano de manera irregular, ya que no se cumple con el procedimiento establecido en la legislación.

Tabla 38. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda. Suelo y Reserva Territorial	http://invi.df.gob.mx/portal/pdf/Panel_4_II_Suelo_y_Reserva_Territorial.pdf
Identificación y Clasificación de las Reservas de Crecimiento	https://www.imip.org.mx/imip/files/sites/pdus2016/PDUS_2016/07_VII_Guia%20Tecnica%20Normativa_Reservas.pdf



Tabla 38. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Las modalidades a la propiedad como fundamento del derecho urbanístico mexicano	http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/dernotmx/cont/125/est/est3.pdf
Ley General de Bienes Nacionales	https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGBN.pdf
Las reservas territoriales en el ordenamiento urbano: Cárdenas, Tabasco	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46111982000100005

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información



Información estatal

Información municipal

Análisis de relaciones y correlaciones:

Zonas de expansión urbana con tenencia del suelo.

Asentamientos humanos en suelo social.

Reservas urbanas y características del medio físico natural.

4. 2. 4. Riesgos

Resulta primordial para el correcto ordenamiento territorial, la identificación y delimitación de zonas de riesgos, las cuales deben de excluirse completamente del desarrollo urbano, para salvaguardar la vida humana y los bienes materiales de los habitantes en situaciones de emergencia.

¿Qué interesa conocer?

En este apartado se busca identificar las zonas que están sujetas a riesgo de tipo naturales y antropogénicos, por lo que se deberán mencionar, por una parte, los riesgos asociados a fenómenos naturales, y por otra, a actividades humanas (antrópicos).

En cuanto a riesgos naturales, se pueden clasificar en:

Geológicos: sismos, vulcanismo, tsunamis.

Geomorfológicos: deslizamientos.

Meteorológicos: inundaciones o ciclones tropicales.

Climatológicos: sequías, inundaciones, lluvia ácida, cambio climático.

Biológicos: plagas.

Por su parte, para los alcances de los PMDU, es de interés el estudio de los riesgos derivados de fenómenos socio-organizativos o antropogénicos, con énfasis en los riesgos químico-tecnológicos.

El desarrollo de este apartado tiene como punto de partida el Atlas de Peligros y Riesgos Estatal y el municipal. En caso de no contar con uno a nivel municipal, se deberá de identificar la necesidad de contar con uno, al ser productos indispensables para la

correcta planeación urbana, pues en ellos se establecen las áreas no aptas para el desarrollo urbano. Por el contrario, si se cuenta con Atlas de Peligros y Riesgos Municipal se deberá evaluar si requiere de actualización o no.

La elaboración del análisis de riesgos se sugiera de la revisión de la Ley General de Protección Civil y de la Guía Básica para la elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos.

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPC.pdf>

<https://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/archivos/44.pdf>

Elementos clave

- » Identificar los riesgos por fenómenos naturales que pueden presentarse en el municipio.
- » Identificar los fenómenos socio-organizativos o antropogénicos que pueden presentarse en el municipio.
- » Señalar la probabilidad de incidencia de estos riesgos y de ser posible, sus costes económicos.
- » Identificar las zonas de riesgos por fenómenos naturales.
- » Dentro de los riesgos geológicos, ubicar si existen fallas o fracturas, si



están activas o no; así como zonas sísmicas.

- » Mapear los asentamientos humanos en zonas de riesgos, por ejemplo por deslizamientos.
- » Mapear los asentamientos humanos en las riberas o zonas federales de cuerpos de agua.
- » Identificar cambios de patrones en precipitaciones derivado del cambio climático que puedan significar riesgos por inundación.
- » Identificar puntos de encharcamientos, así como puntos del drenaje donde podría haber brotes de agua negra ante tormentas severas.
- » Identificar cambios de patrones en las temperaturas máximas derivado del cambio climático que puedan significar olas de calor intenso.
- » Mapear la existencia de señalética para alertar zonas de peligro por inundaciones o tsunamis.
- » También resulta importante analizar la existencia de riesgos por Fenómeno Químico – Tecnológicos y ubicar los elementos de peligro, como industrias, gasolineras.
- » Señalar zonas o puntos de contaminación del suelo y del agua, sus fuentes de contaminación y su estado actual. Mencionar el grado de contaminación detectado y las zonas.
- » Identificar si existe contaminación en mantos freáticos.

- » Identificar corredores o zonas industriales que puedan significar una fuente importante de contaminación y/o represente algún riesgo para la población.
- » Señalar franjas de desarrollo del sistema (antes derecho de vía), zonas donde se alojan ductos, para el transporte y distribución de hidrocarburos.
- » Identificar instalaciones que representen un peligro/riesgo, por ejemplo: relleno sanitario, instalaciones o inmuebles que manejen sustancias peligrosas, minas de materiales que utilicen explosivos y generen vibraciones en el suelo.
- » Ubicar inmuebles que se ocupen de residuos de manejo especial, como hospitales.
- » Analizar la cercanía de zonas habitacionales a instalaciones industriales que manejen sustancias peligrosas, así como a ductos para el transporte de sustancias peligrosas o minas para extracción de materiales.
- » Identificar riesgos sanitarios por la existencia de tiraderos a cielo abierto y señalar si el municipio cuenta con programas y protocolos específicos para la gestión de residuos sólidos urbanos y peligrosos.
- » Investigar si el Ayuntamiento tiene contemplada la ejecución de proyectos, programas, estudios u obras para la gestión de residuos sólidos urbanos y peligrosos, así como sus presupuestos y fuentes de financiamiento.

- » Obtener un esquema analítico y clasificatorio con el cual sea posible determinar e identificar aquellas zonas que podrían resultar afectadas.
- » El análisis de los tiempos de retorno para los fenómenos naturales será con base en la Guía de contenido mínimo para la elaboración de Atlas nacional de Riesgos.

Identificación de problemáticas

Asentamientos humanos establecidos en zonas de riesgos.

Zonas habitacionales cercanas a predios o instalaciones de manejo de sustancias peligrosas.

Altos grados de contaminación atmosférica o hídrica.

Identificación de fallas y fracturas que atraviesen zonas urbanas.

Tabla 39. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Atlas de Riesgos	http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/atlas.html
Guía para la presentación del Estudio de Riesgo. Modalidad Análisis de Riesgo	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/120998/Guia_Estudio_de_Riesgo__Analisis_de_Riesgo_.pdf
Metodología de análisis de amenazas naturales para proyectos de inversión pública	https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/methodology/Metodologia_amenazas_analisis_proyectos_inversion.pdf
Análisis de Riesgo y Cambio Climático	https://epomex.uacam.mx/view/download?file=14/Ana%CC%81lisis%20de%20Riesgo%20y%20Cambio%20Clima%CC%81tico.%20Soluciones%20Te%CC%81cnicas%20para%20Incorporarlas%20en%20el%20Ordenamiento%20Territorial.pdf&tipo=paginas
Guía para la elaboración del análisis de riesgo para el sector hidrocarburos	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/569599/V.Web_GUIA_ARSH_10.08.2020.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Fuentes de información





Análisis de relaciones y correlaciones:

Pérdida de manglar y vulnerabilidad a las poblaciones costeras por riesgo de huracán o ciclón tropical.

Disminución de la cobertura vegetal y formación de islas de calor.

Incremento en las emisiones de GEI y cambios en los patrones de temperatura y precipitación.

Crecimiento del desarrollo urbano en zonas forestales y riesgos por deslizamientos.

Asentamientos humanos irregulares en riberas o zonas federales de cuerpos de agua y riesgo por inundación.

Ubicación de fallas y fracturas e identificación de daños en viviendas.

4.2.5. Diagnósticos participativos

Alapardelaelaboracióndeldiagnósticoen gabinete, se requiere realizar actividades participativas con los habitantes del municipio y autoridades locales, con el fin de conocer con mayor detalle la situación del municipio y sus problemáticas en sus diferentes temáticas: medio ambiente, vivienda, movilidad y transporte, riesgos, infraestructura, equipamientos, espacios públicos, seguridad, entre otros. Las técnicas participativas que se empleen deben estar dirigidas a conocer cómo vive la gente, cómo ocupa sus espacios, cuáles son sus actividades; así como las problemáticas o áreas de oportunidad y sus principales necesidades.

Los diagnósticos participativos son una importante herramienta para obtener información que no se encuentra disponible en medios oficiales, por ejemplo, la certeza jurídica

de la propiedad, los tiempos de traslado promedio de la vivienda al lugar de empleo, el gasto promedio mensual en transporte, ingresos promedio mensuales, cómo perciben el servicio de agua potable, cuáles son sus principales preocupaciones para los próximos 10 años, por mencionar algunos ejemplos.

Se recomienda que estas actividades se realicen en las diferentes zonas homogéneas detectadas o definidas en el diagnóstico en gabinete, y así poder comparar resultados, primero al interior de las zonas homogéneas y posteriormente entre ellas. La manera de realizar las actividades del diagnóstico consiste en una división por bloques según la temática y/o escala.

Los resultados de los diagnósticos participativos deben contrastarse con los resultados obtenidos en gabinete. Ambos diagnósticos deben complementarse.

Toda la información resultante del diagnóstico participativo debe sistematizarse y su análisis debe quedar redactado dentro del cuerpo del diagnóstico del PMDU.

Se recomienda la elaboración de memorias técnicas de las actividades participativas realizadas.

Algunas preguntas que pueden realizarse en estos ejercicios son:

» ¿Qué es lo que más te gusta de tu municipio?

» ¿Qué es lo que menos te gusta de tu municipio?

» ¿Cómo es un día cotidiano? ¿qué actividades realizas?

» ¿Tienes algún lugar favorito al que te guste ir mucho?

» ¿Vives en casa o departamento? ¿Propia o rentada? ¿cuánto porcentaje de tu sueldo destinas al pago de tu hipoteca/renta?

→ Entre 10 y 15 %

→ Entre 15 y 20 %

→ Entre 20 y 25 %

→ Entre 25 y 30 %

→ Más del 30 %

» ¿Te gusta la colonia dónde vives o preferirías vivir en otra? ¿Por qué?

» ¿Qué es lo que consideras más representativo de tu municipio?

» ¿Cuánto tiempo haces de tu casa a tu trabajo?

→ Menos de 20 minutos

→ Entre 20 y 30 minutos

→ Entre 30 y 40 minutos

→ Más de 40 minutos

» ¿Cuál es tu principal medio de transporte? (a) Automóvil propio; (b) Transporte público; (c) Taxi; (d) plataforma; (d) Motocicleta; (e) Bicicleta; (f) Camino.

» ¿Cuál consideras que es el principal problema de tu colonia?

» ¿Cuál consideras que es el principal problema de tu municipio?

4. 2. 6. Análisis integral del territorio

Guía para la generación de un análisis integral del territorio (antes síntesis del diagnóstico) y primeros insumos para el desarrollo de un ejercicio de prospectiva en un PMDU.

Este documento es una síntesis de elementos metodológicos que pueden ser utilizados en el desarrollo del análisis espacio-temporal del territorio para elaborar un PMDU. Mediante el mismo, se busca guiar a las autoridades en el desarrollo de los elementos críticos que permitan contar con un documento analítico y no meramente descriptivo, como suele hacerse. Lo que se requiere es facilitar un entendimiento integral de las características presentes del territorio y cómo éstas pueden definir aspectos importantes en el futuro de la política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano local.

En este sentido, y como parte de la metodología contemplada por quien desarrolle un PMDU resulta



indispensable que la elaboración de los diagnósticos incluya, por lo menos, un análisis que permita comparar entre períodos de tiempo tendencias en el comportamiento de las variables cualitativas y cuantitativas.

Por lo anterior, y con la finalidad de encontrar los principales conductores de cambio para entender modificaciones entre el pasado y el presente en los subsistemas que suelen solicitarse en la elaboración de un PMDU, el análisis del diagnóstico que se realice debe incluir

una revisión de los patrones de uso y ocupación del territorio relacionados con sus temas en, por lo menos, los últimos 20 años.

Además de estos comparativos temporales, también resulta recomendable que el análisis exponga comparativos sobre el estado que guarda el territorio de estudio con relación a medias nacionales, en aquellas variables más representativas y que mejor resuman la información de los distintos subsistemas.

Ilustración 7. Etapas generales del proceso de planeación y fases posteriores.

Trabajo analítico



Identificar para los tomadores de decisión cuáles son las **tendencias y problemas** actuales relacionados con dinámicas territoriales y con el desarrollo urbano en el municipio.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Comprender el pasado: ¡Identifiquemos los cambios específicos!

1. Todo inicia con una pregunta muy sencilla: ¿Cuáles fueron los sucesos notables y titulares destacados en el territorio o ciudad?

Aquí inicia el proceso para entender las fuerzas y variables de cambio que han modelado el territorio que tenemos hoy en día.

Ver en retrospectiva ayuda a construir el futuro. El pasado nos permite recordar la importancia de los cambios que han ocurrido en el subsistema que estamos analizando.

Identificar los hitos y encabezados que hay detrás de los cambios y que han definido lo que sucede en el territorio.

Reconocer lo que ha cambiado, lo que se mantiene igual y cómo esto permite identificar patrones y relaciones que conducen o modelan el cambio.

2. Identificar los diferentes tipos de cambios:

Cambios en la cotidianeidad de la vida en el territorio o ciudad:

Nos enfocamos en aspectos que cualquier individuo puede reconocer. Consideramos prácticas y procedimientos pasajeros, como pueden aspectos de política y políticos coyunturales.

Cambios Sistémicos:

Buscamos cambios en estructuras sociales, como son cambios institucionales, en las reglas, en elementos que pueden moldear o restringir la cotidianeidad. Por ejemplo:

El desarrollo de un elemento de sistemas de infraestructura/equipamientos relevantes, una acción o política pública relevante, la localización de inversiones en un territorio específico y proyecto en particular, cambios en estructuras de gobierno, cambios legales y normativos.

Cambios en los Valores:

Buscamos las narrativas que permiten moldear un tema y lo que les rodea. Un ejemplo:

El discurso de una agenda ambiental específica; la promoción de agendas específicas en el subsistema que estamos analizando.

3. ¡Explicar por qué sucedieron esos cambios!

Aquí nos preguntamos qué es lo que causa el cambio.

Buscamos entender en qué medida los cambios resultan de modificaciones en el territorio, si las ciudades están asociados con la ciencia y la tecnología; por el conflicto, la cooperación o la competencia entre actores sociales; la divulgación de nuevas ideas y valores; o por aspectos fortuitos que no podían predecirse de manera sencilla.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Lum, R. A. K. (2016). 4 Steps to the Future: A Quick and Clean Guide to Creating Foresight.

La base de un documento analítico sobre tendencias: explicar qué es lo que conduce los cambios en el territorio y ciudades.

De manera general, los cambios sociales suelen estar asociados a cuatro categorías:

» Científico-tecnológicos: El desarrollo y uso de elementos asociados a la tecnología suele tener repercusiones reflejadas en lo social e incluso en la forma como se produce algo en el territorio.

» Conflictos o competencia sociales: El conflicto entre grupos tiende a conducir cambios sociales. Disputas entre grupos sociales, competencia entre compañías, la disputa por un mercado, recurso o lugar específico, son ejemplos de dinámicas que generan cambios.

» Nuevas ideas y valores: El cambio suele estar vinculado con la divulgación de ideas y valores específicos, discursos políticos, narrativas de determinados grupos de influencia.

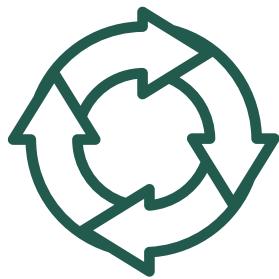


- » Azar: Patrones y tendencias emergentes de manera súbita o comportamientos poco predecibles, como son desastres naturales, accidentes de gran escala, la quiebra de una empresa con gran presencia en el territorio.

Todos estos son elementos que de presentarse pueden llevar a cambios en valores y actitudes en la estructura de comunidades y ámbitos de política pública.

Ilustración 8. Trabajo analítico, visión integral.

Trabajo analítico



Ofrecer una **visión integral y no fragmentada** de lo que sucede y se discute sobre el territorio

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Entender el presente del territorio o ciudad

Para poder explicar lo que sucede actualmente en un territorio o ciudad, se deben identificar claramente sus problemas y, a partir de ello, desarrollar

una visión de futuro y una agenda estratégica, se requiere de dar respuesta a 3 cuestionamientos:

1. ¿Qué conductores históricos del cambio pueden estar operando en este momento?

Identificar si, después del análisis del pasado, alguno de los conductores históricos del cambio sigue vigente en el ámbito del tema o subsistema en el que se está trabajando.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Lum, R. A. K. (2016). 4 Steps to the Future: A Quick and Clean Guide to Creating Foresight.

2. ¿Qué nuevas fuentes de cambio se cree que está identificando el análisis?

Identificar tendencias que hay en el territorio o ciudad:

Son cambios históricos en el tiempo.

Son descripciones cuantitativas sobre el pasado y lo que ha estado sucediendo en el territorio.

Ejemplos

El aumento de la tasa de natalidad entre los años A y B.

La disminución de la población económicamente activa entre los años A y B.

La disminución del porcentaje que representa el predial con respecto a los ingresos totales estatales entre los años A y B.

Identificar asuntos de política pública emergentes en el territorio o ciudad:

En contraste con las tendencias, éstos son señales incipientes sobre algo que pudiera generar cambios en el futuro.

Son aspectos que se han identificado en el análisis, pero no forman parte de las discusiones principales y podrían eventualmente entenderse en la agenda pública del territorio.

Ejemplos

Si X concepto o tema se está discutiendo en el Congreso, dentro del Plan Estatal de Desarrollo u otro documento de política pública, ya no es un tema emergente.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Lum, R. A. K. (2016). 4 Steps to the Future: A Quick and Clean Guide to Creating Foresight.

Identificación de fuentes de cambios en el territorio o ciudad mediante el Marco STEAP.

Tabla 40. Matriz para la identificación de fuentes de cambio.

	Procesos tecnológicos	Asuntos Potenciales de Política Pública	Nuevas Ideas o Conceptos
Social			
Tecnológico			
Económico			
Ambiental			
Político			

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Lum, R. A. K. (2016). 4 Steps to the Future: A Quick and Clean Guide to Creating Foresight.



¿Qué se debe de identificar?

- » Identificar procesos tecnológicos que tienen lugar en la ciudad o territorio: Se busca identificar elementos tecnológicos que pueden llegar a tener repercusiones futuras en el tema de análisis en cada subsistema.
- » Identificar asuntos potenciales de política pública en el territorio o ciudad: Identificar futuros problemas o asuntos antes de su discusión en el ámbito público.
- » Identificar nuevas ideas o conceptos que se discuten en el territorio o ciudad: Identificar si hay conceptos o ideas que comienzan a tener presencia en la discusión pública y que pueden crecer y esparcirse.

3. ¿Qué cosas pueden hacer más lento o detener el cambio del estado actual del territorio o ciudad?

Reglas, costumbres y tradiciones: La continuidad o estabilidad frente al cambio (de cualquier tipo) suele venir directamente de la sociedad en forma de normas y convenciones sociales. Dificultades de cambio porque hay fuertes sentimientos de arraigo a los procesos “porque siempre ha sido así”. Hay diversas reglas, costumbres y tradiciones para que los cambios no sucedan y que están relacionados con estos elementos.

¿Cuáles son esas reglas, costumbres y tradiciones que usted identifica?

Restricciones físicas o logísticas: De manera análoga a cualquier cadena de suministro, los cambios (sociales, ambientales, económicos, etc.) suelen verse restringidos por la necesidad de elementos de infraestructura, estándares técnicos, interoperabilidad entre sistemas, redes de mantenimiento. Hay diversas razones para que los cambios no sucedan y que están relacionados con éstos.

¿Cuáles son esas restricciones que identifica en su territorio?

Patrones de comportamiento: Un buen predictor de comportamientos individuales y colectivos futuros suelen ser comportamientos del pasado. Muchas veces, aunque se hable de cambios, se suele reforzar viejos patrones y procesos que limitan un cambio.

¿Cuáles son esos patrones de comportamiento que identifica?

Actores y partes interesadas con poder: Una fuente que suele limitar los cambios son actores poderosos, sociales, políticos o privados que hay en la comunidad. Cuando las organizaciones o comunidades identifican nuevos retos al estatus quo, estos tienden a actuar para evitar los cambios

¿Qué actores o grupos con capacidad de detener el cambio en el ámbito de su subsistema identifica usted?

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Lum, R. A. K. (2016). 4 Steps to the Future: A Quick and Clean Guide to Creating Foresight.

Construir el futuro y una agenda de estrategias para enfrentarlo

Después de reunir evidencia que permite comprender el pasado y el presente de nuestro territorio o ciudad, llega el momento de trabajar en el

futuro de las ciudades. Lo primero que debemos comprender es que esta tarea no es dominio exclusivo de un solo organismo institucional. Muchos actores son responsables de brindar servicios a nivel de ciudad, incluidas empresas, universidades y otros organismos no públicos. Por lo tanto, la participación diversa en la anticipación del futuro de

una ciudad es esencial para garantizar el acceso amplia gama de conocimientos y construir una agenda de acción estratégica.

4.2.7. Pronóstico y Prospectiva

Pronóstico

Como ya se ha comentado, la planeación apunta al futuro, por lo tanto, tradicionalmente en los planes o programas de desarrollo urbano se realiza el pronóstico, que busca estimar la situación futura con base en el comportamiento pasado. Para ello se debe definir un horizonte de tiempo: 10, 15 ó 20 años. Se recomienda que el pronóstico esté alineado a la vigencia esperada o determinada por el instrumento. En este sentido, un insumo importante es la información de CONAPO.

En este apartado se proyecta la población, así como sus requerimientos de suelo, vivienda, equipamiento y servicios urbanos: agua, luz, drenaje sanitario, drenaje pluvial y residuos sólidos urbanos.

Generalmente, se establecen escenarios bajos que se realizan las proyecciones. Estos escenarios pueden ser:

- » Escenario estimado o moderado, en donde las dinámicas del municipio se mantienen iguales, por lo que el comportamiento demográfico obedece o se encuentra cercano a las mismas tasas de crecimiento.
 - » Escenario programado, es el que se estaría esperando con base a lo establecido en el PMDU.
- La autoridad municipal determinará los escenarios que son de su interés conocer. Por cada escenario y de acuerdo con el horizonte de tiempo establecido, se realizarán las siguientes estimaciones:
- » Población nueva y población total.
 - » Cuántas viviendas nuevas se demandarán.
 - » Cuánto suelo urbano se requiere para la construcción de estas viviendas. En este punto, es importante considerar el suelo intraurbano vacante posible de desarrollar y que cuente con el uso de suelo habitacional o habitacional mixto.
 - » Con base en la proyección demográfica por grupos de edad, se proyectará el requerimiento de equipamiento y/o unidades básicas de servicios. Los subsistemas importantes para el pronóstico son: las actividades de salud, las actividades educativas, las actividades de recreación y deporte; así como los requerimientos de espacio público.
 - » Los requerimientos de agua, a través del gasto promedio de hab./litros/día. Este promedio varía de acuerdo con el municipio; para ello es necesario consultar lo establecido por Conagua



en el reglamento de construcción, aunque el dato más preciso, lo dará directamente el Organismo Operador de Aguas Municipal. En este sentido, es importante establecer una mesa de trabajo con estos organismos y sean ellos quienes indiquen cuál es el gasto promedio.

- » Con el dato obtenido del requerimiento de agua, se realiza la proyección de descargas de aguas.
- » Por su parte, el requerimiento de drenaje pluvial estará en función de los promedios de precipitación anuales.

» Finalmente, con el resultado de población, se realizan los cálculos para estimar la generación de residuos sólidos urbanos.

Sin embargo, de acuerdo con la experiencia, se ve necesario cambiar los pronósticos tradicionales, los cuales resultan únicamente de cifras y avanzar hacia una planeación prospectiva, en donde con apoyo de cifras, pero también con la participación de diferentes actores, se construyan escenarios, se visualicen y determinen los requerimientos, necesidades y problemáticas, y se avance en la visión de futuro.

Tabla 41. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Métodos para proyecciones demográficas	https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6e213211-8929-4e2d-91b8-98eb27ef7542/content
La importancia económica de los municipios en el México del siglo XXI	https://repositorio.colmex.mx/downloads/js956g29n?locale=es
Las estimaciones y las proyecciones demográficas como herramientas para el diseño de políticas de población	https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3538/15.pdf
Técnicas de proyecciones de población de áreas menores. Aplicación y evaluación	https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/905cf71e-dd95-4c18-8c9b-d392fff670c5/content
Demanda y consumo 2021-2035	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/649612/PRODESEN_CAP_TULO-4.pdf
Consumo de energía eléctrica MWh por sector y entidad federativa 2017	https://energia.conacyt.mx/planeas/electricidad/demanda
Patrones de consumo energético en el sector residencial de México: un análisis desde la perspectiva de usos finales	https://conahcyt.mx/wp-content/uploads/pronaces/micrositios/energia_y_cambio_climatico/energia/cuadernos_tematicos/Cuaderno_Tematico_I_Pronaces_ECC_ISBN_final.pdf
Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Datos básicos para proyectos de agua potable y alcantarillado	https://files.conagua.gob.mx/conagua/mapas/SGAPDS-1-15-Libro4.pdf
Cuidemos y valoremos el agua que mueve a México	https://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/documentos/carrera_agua_2015.pdf
Consumo per cápita de agua en Latinoamérica	http://proyectos2.iingen.unam.mx/LACClimateChange/docs/boletin/Nota15.pdf
Estadísticas del Agua en México 2019	https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/EAM_2019.pdf
	https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/compendio_2016/archivos/01_agua/D3_AGUA07_10.pdf
Registro de descargas de aguas residuales de la Ciudad de México	https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/DGEIRA/registrosambientales/RDAR/RDAR2017.pdf
Criterios y lineamientos técnicos para factibilidades. Criterios Básicos de Diseño	https://www.siapa.gob.mx/sites/default/files/capitulo_1._criterios_basicos_de_diseño.pdf

Tabla 41. Documentos de apoyo metodológico

Nombre del documento	Enlace
Conceptos básicos del ciclo sobre el manejo de aguas residuales y pluviales: alcantarillado, captación, conducción, bombeo y tratamiento	https://www.campus-virtual.mineria.unam.mx/Mineria/Cursos/CicloAguasResiduales/Documentos/Unidad1.pdf
Normatividad para el Sistema de Drenaje Pluvial	http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/483/A6.pdf?sequence=6
Generación de residuos domésticos y su variabilidad en comunidades de tamaño intermedio	https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica/article/download/43519/39677
Modelo de cálculo de áreas verdes en planificación urbana desde la densidad habitacional	https://www.redalyc.org/pdf/198/19801514.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

¿Qué es la prospectiva?

La prospectiva es una forma estructurada y sistemática de utilizar ideas sobre el futuro para anticipar posibles oportunidades y desafíos y prepararse mejor para el cambio. La prospectiva utiliza una gama de metodologías, como la exploración del horizonte para detectar cambios emergentes, el análisis de tendencias y el desarrollo de escenarios para revelar y discutir ideas útiles para afrontar el futuro y diseñar estrategias que nos permitan construirlo (Godet, 1993: 1; Miklos, 2005: 81). Es decir, se utilizan esas ideas para tomar mejores decisiones y actuar mediante procesos participativos que adoptan un enfoque de gobernanza para construir estrategias que permitan orientar los esfuerzos de una colectividad.

Existen casos de gobiernos nacionales y locales que han llevado esta idea al terreno de la planeación urbana. En este sentido, la adaptación de la prospectiva al ámbito de la planeación de las ciudades implica pensar en el futuro de una ciudad considerando que éstas son dinámicas y que el futuro siempre es incierto que

requiere enfrentar decisiones complejas⁸.

En este sentido, la prospectiva hace énfasis en el desarrollo de procesos de gobernanza y planeación que utilizan actividades claras y sencillas que ofrecen un alto valor pues, mediante ejercicios de inteligencia colectiva, tienen como propósito tres aspectos fundamentales⁹:

1. Descubrir nuevas ideas

8 Destacan los ejercicios de prospectiva urbana elaborados en el Reino Unido desde el proyecto Foresight Project of Cities que se ha puesto a prueba en gran medida en las ciudades más grandes del Reino Unido y ha comenzado a adaptarse a ciudades más pequeñas a embarcarse en ejercicios similares. El Proyecto Foresight Future of Cities se ejecuta desde la Oficina Gubernamental para la Ciencia (GO-Science) y fue lanzado en junio de 2013. El proyecto se ha centrado en adoptar una visión integral y de largo plazo en el desarrollo de las estrategias de desarrollo urbano de las ciudades del Reino Unido.

9 En el caso del Reino Unido se ha hecho énfasis en considerar el futuro lejano como una herramienta que permite tener mayor claridad sobre las aspiraciones de una ciudad y cómo la identificación de estas aspiraciones puede mejorar la colaboración entre ciudades y maximizar el impacto de la inversión nacional al alinear las agendas individuales y los programas de desarrollo de infraestructura.



2. Cuestionar los paradigmas existentes sobre el futuro
3. Explorar las interacciones entre tendencias de futuro y las fuerzas que impulsan los cambios

¿Para qué asuntos puede ser útil trabajar con un enfoque de prospectiva?

Cambios en las características y dinámicas sociodemográficas de la población.

Pensar en las repercusiones de los cambios en la estructura y localización de las actividades económicas.

Identificar necesidades y cobertura de infraestructura (vial, carretera y ferroviaria; eléctrica; e hidráulica).

Pensar en los retos futuros de las características y dinámicas de la movilidad.

Identificar requerimientos y distribución de equipamiento urbano y espacios públicos.

Pensar en la demanda de suelo urbano y rural (y su relación con los cambios de usos de suelo, la vivienda, la tenencia de la tierra y los asentamientos irregulares) y su relación con el modelo de desarrollo territorial que se desea impulsar.

Reflexionar sobre las repercusiones que tendrá la recurrencia de fenómenos geológicos e hidrometeorológicos (y su relación con el cambio climático).

Pensar en las implicaciones que tendrá el deterioro o recuperación de servicios ecosistémicos para nuestros entornos.

Identificar y actuar frente a los retos que se presentan con base en la capacidad del sistema hídrico.

La formulación de un programa municipal de desarrollo urbano como la oportunidad de reflexionar e imaginar las ciudades que queremos, que necesitamos y que podemos lograr.

AGUA: ¿De dónde obtendremos el agua si va a haber más habitantes y más unidades económicas?

AGRICULTURA: ¿De dónde vamos a traer nuestros alimentos? ¿Los vamos a poder producir nosotros mismos?

ENERGIA: ¿De dónde provendrá la energía para impulsar nuestra ciudad y nuestra economía?

EDUCACIÓN: ¿Qué niveles de educación formal tendrán las personas que habitan este territorio, municipio o ciudad?

RECREACIÓN: ¿Qué tanto acceso tendrá la población a espacios públicos seguros y a la recreación al aire libre?

CALIDAD DEL AIRE: ¿Qué tan limpio será el aire?

VIVIENDA Y COSTO DE VIDA: ¿Cuánto costará vivir y moverse aquí?

EMPLEO Y ECONOMIA: ¿Prosperará la economía para que podamos tener buenos trabajos?

RESILIENCIA: ¿Qué tanto daño podrá hacernos el cambio climático? ¿Seremos capaces de recuperarnos rápidamente ante un desastre y adaptarnos a los cambios?

TRANSPORTE Y COMUNIDADES: ¿Cómo serán nuestras ciudades y comunidades y cómo nos moveremos alrededor de ellas?

SUELLO: ¿Cómo usaremos el suelo que es propiedad pública?

¿Qué debemos considerar si queremos hacer un PMDU con visión de futuro usando herramientas de prospectiva?

Los principios de la prospectiva como herramienta

1. No es posible predecir el futuro en su totalidad; lo que a menudo consideramos conocimiento sobre lo que vendrá generalmente se basa en la extensión de las tendencias presentes mediante proyecciones tendenciales de información del territorio o ciudad que ya conocemos.
2. Es importante entender que existen múltiples futuros posibles para una ciudad o territorio en lugar de un único futuro predeterminado.
3. Las ideas y visiones de futuro del territorio o ciudad que queremos pueden parecer absurdas hoy, ya que desafían nuestras expectativas actuales. Sin embargo, la prospectiva debe cuestionar nuestros valores para prever escenarios posibles.
4. La tecnología, por sí misma, no define el futuro. Cómo elegimos usar la tecnología actual y desarrollar nuevas es lo que realmente influirá en nuestro futuro.
5. El futuro se debe ver como un proceso continuo más que como un punto final; no consiste en un destino fijo, sino en una serie de eventos en constante evolución.
6. Dado que sólo se materializa una fracción de los futuros imaginados, es esencial tener planes alternativos para adaptarse a los diferentes escenarios que puedan surgir en una ciudad o territorio y su entorno.

Fuente: Elaboración propia con base en UNDP 2018. Foresight Manual Empowered Futures for the 2030 Agenda.

¿Por qué pasar de la planeación urbana tradicional a una más estratégica que utiliza herramientas de prospectiva territorial?

Los enfoques tradicionales bajo los que se desarrolla la práctica de la planeación urbana, aunque han sido utilizados desde hace mucho tiempo como la columna vertebral del desarrollo de las ciudades mexicanas enfrentan diferentes limitaciones cuando se trata de preparar los territorios, especialmente las ciudades para el futuro. En este sentido, la prospectiva es una respuesta a estas limitaciones, ofreciendo nuevas

formas de pensar y planificar desde una perspectiva más adaptativa, inclusiva y visionaria. Entre las principales limitaciones del enfoque tradicional de la planeación urbana en México se pueden destacar las siguientes:

» Énfasis en el Corto Plazo

- La práctica de la planeación urbana tradicional a menudo se centra en resolver problemas inmediatos o en cumplir con objetivos a corto plazo, sin considerar adecuadamente las implicaciones a largo plazo de las decisiones. Esto puede llevar a soluciones que son insostenibles en el futuro o que no abordan los cambios fundamentales en las dinámicas urbanas.



» Dependencia del Análisis de Tendencias Pasadas

→ Muchos enfoques tradicionales se basan en la extrapolación de tendencias históricas para hacer proyecciones futuras, lo que puede no ser demasiado útil en un mundo que experimenta cambios rápidos y disruptivos. Esta dependencia puede llevar a una preparación inadecuada para eventos inesperados o cambios significativos en la tecnología, la economía y el medio ambiente.

» Rigidez en la Práctica de la Planeación

→ Los planes de desarrollo urbanos tradicionales a menudo resultan en estrategias rígidas que son difíciles de modificar en respuesta a nuevas informaciones o cambios en las circunstancias. Esta rigidez puede limitar la capacidad de una ciudad para adaptarse a nuevas realidades y aprovechar oportunidades emergentes.

» Subestimación de la Incertidumbre y Complejidad

→ La complejidad y la incertidumbre inherentes al futuro a menudo son subestimadas en la práctica de la planeación tradicional. Sin un enfoque adecuado para gestionar la incertidumbre, las ciudades pueden encontrarse mal preparadas para lidiar con situaciones imprevistas como lo son el cambio climático o con la complejidad que implican los cambios en las relaciones entre sistemas urbanos interconectados.

» Limitada Participación Ciudadana

→ Los procesos de práctica de la planeación urbana tradicionales a veces fallan en involucrar efectivamente a los ciudadanos y otras partes interesadas en la toma de decisiones. Esto puede resultar en planes que no reflejan las necesidades, deseos y conocimientos locales, reduciendo su eficacia y aceptación.

» Falta de Proactividad

→ Finalmente, la práctica de la planeación urbana tradicional puede ser reactiva en lugar de proactiva, enfocándose en responder a los problemas después de que surgen en lugar de anticipar y prevenir futuros desafíos. Sin una orientación proactiva, las ciudades pueden perder oportunidades para guiar su desarrollo de manera más estratégica y visionaria.

¿Por qué incorporar a la prospectiva en los procesos de planeación urbana?

La decisión de incorporar la herramienta de la Prospectiva dentro del proceso de planeación de una ciudad debe darse cuando hay un convencimiento de las autoridades para actuar proactivamente hacia el futuro, anticipando desafíos y capitalizando oportunidades. A continuación, se indican algunos momentos oportunos y sus elementos para adoptar la prospectiva como herramienta en el marco de la elaboración de un programa de desarrollo urbano.

La prospectiva no es sólo una herramienta de planeación; es un proceso transformador que puede cambiar la forma en que las ciudades se entienden y se preparan para el futuro. Al adoptar un enfoque proactivo y basado en la participación, las ciudades pueden asegurarse de estar mejor preparadas para los desafíos futuros, al tiempo que trabajan hacia la creación de entornos urbanos que mejoren la vida de todos sus habitantes.

Razones y oportunidades para emprender ejercicios de Prospectiva en la Planeación Urbana:

Ante cambios rápidos o desafíos inminentes: Cuando una ciudad enfrenta cambios rápidos o anticipa desafíos significativos, como avances tecnológicos disruptivos, cambios demográficos, o amenazas climáticas, la prospectiva puede proporcionar insumos relevantes para la preparación y adaptación del territorio y su ámbito urbano.

Fortalecer la capacidad de resiliencia urbana: Ciudades comprometidas con el desarrollo sostenible pueden emplear la prospectiva para identificar estrategias que equilibren el crecimiento económico, el desarrollo social, y la sostenibilidad ambiental, creando un futuro urbano más habitable y resiliente.

Para fomentar la innovación y competitividad urbana: La prospectiva puede ayudar a las ciudades a fortalecer aquellas características que les pueden permitir albergar condiciones adecuadas para la innovación y ser más competitivas, anticipando tendencias futuras y creando ecosistemas urbanos que fomenten la creatividad y la economía del conocimiento.

Para mejorar la participación ciudadana y comunitaria: Iniciar un proceso de prospectiva en la planeación urbana es una oportunidad para involucrar activamente a la comunidad en la planeación del futuro de la ciudad, construyendo visiones compartidas que reflejen las aspiraciones colectivas.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta de European Commission, Research Directorate-General. (2002). Practical guide to regional foresight in the United Kingdom & Government Office for Science. (2016). Foresight for cities: A resource for policymakers.

Momentos Oportunos para hacer uso de herramientas de la prospectiva:

Antes de la formulación de grandes planes o estrategias urbanas: La prospectiva es particularmente valiosa antes de desarrollar nuevos planes de desarrollo urbano, políticas públicas o proyectos de infraestructura significativos, asegurando que estos estén alineados con una visión de futuro bien fundamentada.

Durante períodos de evaluación o revisión de políticas: Utilizar la prospectiva durante la revisión de políticas existentes o evaluaciones de planes urbanos puede proporcionar nuevas direcciones y ajustes estratégicos basados en futuros anticipados y deseables.

Cuando se Identifican Nuevas Necesidades o Desafíos Urbanos: La prospectiva puede ser particularmente útil cuando se reconocen brechas en la capacidad de la ciudad para satisfacer las necesidades de sus ciudadanos o para enfrentar desafíos emergentes, ofreciendo un marco para explorar soluciones innovadoras.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta de European Commission, Research Directorate-General. (2002). Practical guide to regional foresight in the United Kingdom & Government Office for Science. (2016). Foresight for cities: A resource for policymakers.

¿Cuándo NO debería usarse la Prospectiva en Procesos de Planeación Urbana?

Aunque la prospectiva ofrece un marco valioso para la planeación y desarrollo futuros de las ciudades, existen circunstancias en las que su aplicación podría no ser adecuada o prioritaria.



Identificar estas situaciones ayuda a las ciudades a dirigir sus recursos y esfuerzos de manera más efectiva hacia estrategias que respondan a sus

necesidades inmediatas y contextos específicos. A continuación, se exploran algunas de estas circunstancias:

Actividades para construir una visión

Desarrollar actividades que permitan sintetizar la inteligencia colectiva para establecer la dirección del cambio futuro. Esto implica articular aspiraciones, construir visiones, identificar objetivos basados en valores, entre otras cosas. Estos pueden ser exploratorios o normativos y sustentar las direcciones y resultados deseados del desarrollo a largo plazo.

Actividades de análisis

Desarrollar actividades que impliquen la construcción de procesos para identificar los recursos de todo tipo de los que se dispone, así como las limitaciones y oportunidades. Esto implica revisar y discutir los insumos de información producidos en los análisis sobre el pasado y presente, como son, por ejemplo: considerar parámetros que afectan la oferta y la demanda futura de servicios públicos, incluidas las limitaciones físicas, las proyecciones demográficas, la capacidad de infraestructura y los recursos financieros.

Actividades de diseño de una agenda de alternativas para estrategias

Desarrollar actividades que permitan trazar nuevas posibilidades y opciones de política pública para el construir el futuro. Es deseable fomentar la participación y llevar a cabo actividades que fomenten la creatividad y la construcción de trayectorias alternativas para el cambio futuro que se desea producir. Su propósito es construir un conjunto de escenarios que puedan cumplir las aspiraciones y tener en cuenta las limitaciones analíticas y los impulsores del cambio previstos en el análisis del pasado y el presente.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta de European Commission, Research Directorate-General. (2002). Practical guide to regional foresight in the United Kingdom & Government Office for Science. (2016). Foresight for cities: A resource for policymakers.

Es importante recalcar que, aunque existan circunstancias en las que la prospectiva no sea el enfoque inmediato más adecuado, esto no disminuye su valor como herramienta estratégica para la planeación y desarrollo a largo plazo de las ciudades. En muchos casos, abordar las limitaciones presentes y preparar el terreno para la implementación futura de la Prospectiva puede ser un paso estratégico hacia la creación de ciudades más resilientes, inclusivas y sostenibles.

Construir el futuro y una agenda de estrategias para enfrentarlo

Después de reunir evidencia que permite comprender el pasado y el presente de nuestro territorio o ciudad, llega el momento de trabajar en el futuro de las ciudades. Lo primero que debemos comprender es que esta tarea no es dominio exclusivo de un solo organismo institucional. Muchos actores son responsables de brindar servicios a nivel de ciudad, incluidas empresas, universidades y otros organismos no

públicos. Por lo tanto, la participación diversa en la anticipación del futuro de una ciudad es esencial para garantizar el acceso amplia gama de conocimientos y construir una agenda de acción estratégica.

Ejercicios de prospectiva para construir una agenda de futuro en los PMDU

Actividades para construir una visión

Desarrollar actividades que permitan sintetizar la inteligencia colectiva para establecer la dirección del cambio futuro. Esto implica articular aspiraciones, construir visiones, identificar objetivos basados en valores, entre otras cosas. Estos pueden ser exploratorios o normativos y sustentar las direcciones y resultados deseados del desarrollo a largo plazo.

Actividades de análisis

Desarrollar actividades que impliquen la construcción de procesos para identificar los recursos de todo tipo de los que se dispone, así como las limitaciones y oportunidades. Esto implica revisar y discutir los insumos de información producidos en los análisis sobre el pasado y presente, como son, por ejemplo: considerar parámetros que afectan la oferta y la demanda futura de servicios públicos, incluidas las limitaciones físicas, las proyecciones demográficas, la capacidad de infraestructura y los recursos financieros.

Actividades de diseño de una agenda de alternativas para estrategias

Desarrollar actividades que permitan trazar nuevas posibilidades y opciones de política pública para el construir el futuro. Es deseable fomentar la participación y llevar a cabo actividades que fomenten la creatividad y la construcción de trayectorias alternativas para el cambio futuro que se desea producir. Su propósito es construir un conjunto de escenarios que puedan cumplir las aspiraciones y tener en cuenta las limitaciones analíticas y los impulsores del cambio previstos en el análisis del pasado y el presente.

Actividades para evaluar y poner a prueba nuestros escenarios

Llevar a cabo actividades para socializar los escenarios que hemos construido. Esto implica considerar los riesgos y retos a los que se enfrentan nuestros escenarios y explorar, de la mano con expertos, si las diferentes opciones que hemos construido harán frente a una variedad de posibles resultados futuros identificados por otros actores. Su propósito es comprobar la solidez de diferentes diseños.

Actividades para el diseño de la implementación de estrategias y acciones

Desarrollar actividades que permitan trazar una agenda de acciones para lograr cambios en el territorio. Esto implica considerar modelos de entrega, innovación tecnológica, financiamiento, reforma institucional, inversión en habilidades, desarrollo regulatorio, etc. Su propósito es integrar la inteligencia sobre las direcciones de cambio previstas, con la inteligencia del análisis, diseño y prueba de futuros potenciales en hojas de ruta coherentes y plausibles.



¿A quién involucrar en los ejercicios de prospectiva para el diseño de una agenda de futuro?

Funcionarios de los Ayuntamientos: Esenciales para coordinar actividades de prospectiva y actuar como intermediarios para establecer las relaciones necesarias entre diversos actores que inciden en un territorio o ciudad.

Representantes de elección popular: Los regidores y legisladores locales tienen influencia el contenido y proceso de la prospectiva, siendo responsables de algunas decisiones relacionadas con la asignación de recursos para gasto público y la rendición de cuentas sobre estos recursos.

Asociaciones y cámaras de actividades económicas: Pueden aportar perspectivas sobre las necesidades de servicios para el desarrollo de las actividades económicas de manera y una perspectiva geográfica más amplia sobre éstas.

Sociedad: La prospectiva ofrece una oportunidad para involucrar a las personas de maneras más atractivas que los procesos de consultas públicas tradicionales que generalmente se emplean, en la mayoría de ocasiones al final de los procesos de elaboración de un proyecto de PMDU.

Actividades para evaluar y poner a prueba nuestros escenarios

Llevar a cabo actividades para socializar los escenarios que hemos construido. Esto implica considerar los riesgos y retos a los que se enfrentan nuestros escenarios y explorar, de la mano con expertos, si las diferentes opciones que hemos construido harán frente a una variedad de posibles resultados futuros identificados por otros actores. Su propósito es comprobar la solidez de diferentes diseños.

Actividades para el diseño de la implementación de estrategias y acciones

Desarrollar actividades que permitan trazar una agenda de acciones para lograr cambios en el territorio. Esto implica considerar modelos de entrega, innovación tecnológica, financiamiento, reforma institucional, inversión en habilidades, desarrollo regulatorio, etc. Su propósito es integrar la inteligencia sobre las direcciones de cambio previstas, con la inteligencia del análisis, diseño y prueba de futuros potenciales en hojas de ruta coherentes y plausibles.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta de Government Office for Science. (2016). Foresight for cities: A resource for policymakers.

Caja de herramientas para incorporar una perspectiva prospectiva al desarrollo de los programas municipales de desarrollo urbano

Para complementar el análisis espacio-temporal del territorio en la elaboración de un PMDU que pretenda usar la prospectiva como herramienta

para trazar una agenda de futuro, es fundamental incorporar un enfoque mixto que combine el uso de técnicas cuantitativas y cualitativas. Las técnicas cuantitativas, con su capacidad para recolectar y analizar datos ofrecen una perspectiva objetiva sobre tendencias, patrones y correlaciones dentro del territorio. Son fundamentales para medir

variables como densidad poblacional, distribución del uso del suelo o accesibilidad a servicios, entre otros. Este tipo de análisis es muy importante para establecer bases sólidas sobre las cuales tomar decisiones informadas, fundamentar el desarrollo de estrategias y asignar recursos de manera eficiente.

Por otro lado, las técnicas cualitativas aportan profundidad y contexto al análisis cuantitativo. A través de entrevistas, observaciones de campo y otras técnicas, éstas exploran las percepciones, actitudes y comportamientos de los actores del territorio. Permiten descubrir los significados que las personas atribuyen a su entorno y cómo esto influye en sus interacciones con el espacio urbano. Este acercamiento es indispensable para entender las dinámicas sociales, culturales y económicas que configuran

el territorio y cómo éstas pueden afectar o ser afectadas por las políticas de desarrollo urbano y la construcción de un proyecto de visión sobre los territorios que queremos construir.

La combinación de estos enfoques facilita la identificación de necesidades y oportunidades de manera más integral. Por ejemplo, mientras que el análisis cuantitativo puede indicar una falta de espacios verdes en una región, el análisis cualitativo puede revelar cómo los residentes valoran estos espacios y cuál sería el impacto positivo en su calidad de vida al incrementarlos. Así, el uso combinado de técnicas cuantitativas y cualitativas permite no solo diagnosticar problemas y necesidades de manera más precisa, sino también formular estrategias de intervención más efectivas y acordes a la realidad local.

Tabla 42. Herramientas para aplicar ejercicios de prospectiva

Categoría	Técnica	Descripción Breve
Cuantitativos	Series de tiempo y datos panel	Ánalisis de datos históricos para predecir futuros eventos.
	Modelos de regresión	Uso de modelos estadísticos para estimar la relación entre variables.
	Modelaje y simulación con análisis espacial	Creación de modelos computacionales para simular escenarios territoriales futuros.
Mixtos	Análisis estructural	Identificación de relaciones clave entre elementos de un sistema.
	Impactos cruzados	Evaluación de cómo diferentes factores se influyen mutuamente bajo distintos escenarios.
	Delphi	Método de consulta a expertos para alcanzar consenso sobre futuros específicos.
Cualitativos	Lluvia de ideas	Técnica de grupo para generar ideas creativas sobre el futuro.
	Taller de escenarios	Sesiones participativas para desarrollar y analizar posibles futuros.
	Ánalisis FODA	Ánalisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
Específicos de la prospectiva	Método Mactor	Herramienta para el análisis de estrategias de actores clave.
	El ábaco de Regnier	Método para evaluar la factibilidad de diferentes futuros.
	Árboles de pertinencia	Herramienta para evaluar la relevancia de diferentes opciones estratégicas.

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Cervera, 2015; Gándara y Osorio, 2014; y Godet 2007.



4.3. Imagen Objetivo

La planeación implica una visión a futuro. En el caso de la planeación urbana y territorial se intenta conducir el desarrollo hacia una imagen deseable, la cual recibe el nombre de imagen objetivo, que es la meta o metas que se quieren alcanzar en un determinado tiempo. Es lo que se desea que suceda en el futuro, es la idea que se tiene de un mejor futuro.

Sin embargo, la mayoría de las veces la definición de esta visión de futuro se establece de manera unilateral, siendo los gobiernos subnacionales los que determinan hacia dónde irá el ordenamiento territorial, de acuerdo con su propio y parcial conocimiento de su municipio, así como de su perspectiva e intereses políticos. Si bien no se puede decir que, necesariamente, la visión del gobierno en turno sea incorrecta, lo que sí se puede señalar es que es una visión incompleta; dicha parcialidad puede resultar en visiones que respondan a intereses contradictorios entre los grupos sociales involucrados.

Por lo anterior, es necesario que toda imagen objetivo se trabaje entre todos los sectores de la población: gobierno, habitantes, empresarios y sector social. Para ello, deben llevarse a cabo herramientas participativas que incorporen tecnologías de la información que permitan ahorrar recursos, llegar a más personas y asegurar la participación de distintos sectores y grupos vulnerables.

Estos ejercicios deben ser plurales y debe considerarse la participación de todos los sectores de la comunidad. Hay que recordar que el artículo 26

Constitucional señala que la planeación debe incorporar a todos los actores de la sociedad. Por lo tanto, la imagen objetivo debe ser un elemento que se defina entre todos y todas.

A continuación, se enlistan algunos criterios a los que debe apegarse el desarrollo de la imagen objetivo:

- » La imagen objetivo debe ser realista y factible, debe poderse cumplir.
- » Debe redactarse en presente, como si fuera ya un hecho.
- » Debe ser clara y mostrar un panorama positivo.
- » En la medida de lo posible, debe confluir todos los intereses de todos los grupos sociales.
- » Debe procurar el respeto al medio ambiente y buscar siempre la sostenibilidad ambiental.
- » Debe promover el desarrollo social y económico.
- » Debe buscar reducir las desigualdades territoriales.

La imagen objetivo es el gran objetivo principal. No obstante, se recomienda desarrollar también objetivos particulares por cada tema, es decir, objetivos particulares para:

- » Los aspectos demográficos y socioeconómicos.
- » La preservación, cuidado, remediación y reparación ambiental.
- » La gestión integral de riesgos.

- » La gestión integral de residuos sólidos urbanos y peligrosos.
- » El desarrollo económico y social.
- » La vivienda, el equipamiento y el espacio público.
- » La movilidad y el transporte.
- » Patrimonio Cultural Urbano.
- » Funciones y atribuciones de los responsables de su implementación
- » Presupuestos
- » Programas públicos existentes

Ilustración 9. Pasos del proceso de planeación que se llevan hasta este momento en el documento.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

En este sentido, es recomendable que las estrategias estén alineadas o estén dentro del marco de actuación de programas presupuestarios existentes, con el fin de que ellas puedan ser retomadas con mayor facilidad para su implementación.

Las estrategias determinarán los pasos a seguir para el logro de objetivos determinados. Las estrategias deberán ser flexibles y deberán señalar clara y concisamente las líneas de acción; asimismo, derivarán en programas, proyectos, estudios u obras.

Lamentablemente, las estrategias suelen elaborarse de manera sumamente general y ambigua, pues no se presenta ni el objetivo, ni la secuencia a seguir para su logro. Por ello, es necesario que al dar seguimiento a la elaboración de un PMDU, los Ayuntamientos exijan calidad en el desarrollo de las estrategias, pues a través de ellas, se podrá lograr la resolución de diversas problemáticas que atacan al territorio municipal.

Las estrategias surgen de los resultados del diagnóstico, y tendrán que estar dirigidas a resolver las problemáticas identificadas. Al identificar las causas de tales problemáticas, el desarrollo de las estrategias atenderá de manera más directa a la solución. Por ello es importante que siempre se pueda tener esta visión integral y sistémica del territorio.

4. 4. Estrategias

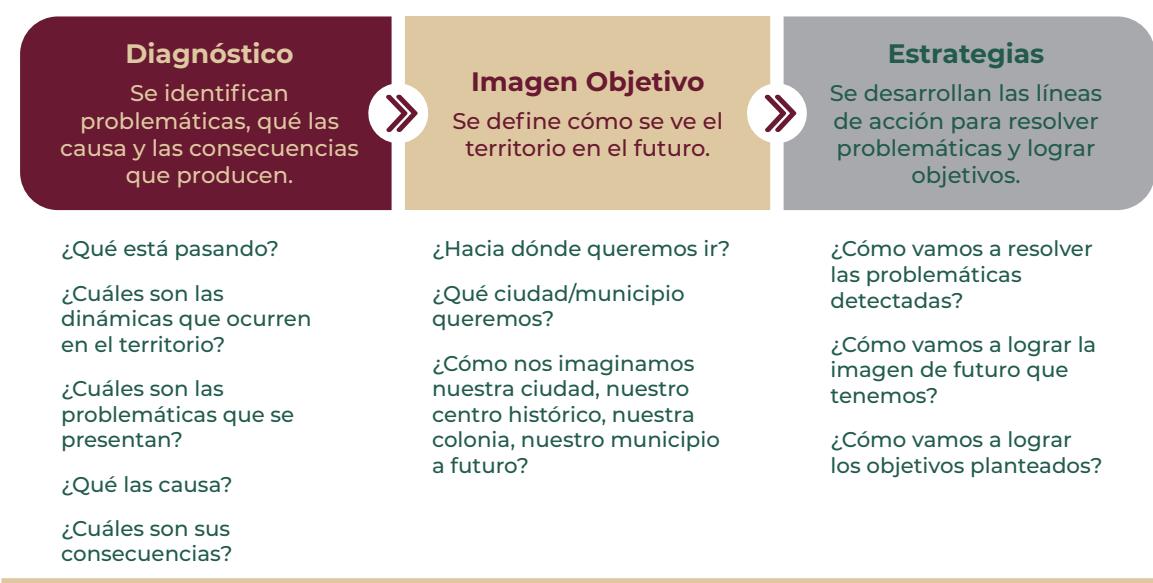
Resulta imperativo elaborar instrumentos de planeación más estratégicos que busquen su implementación; más allá del diseño institucional que cada Ayuntamiento tenga. Por lo tanto, el apartado estratégico retoma mayor importancia, por lo que deberá desarrollarse de tal manera que la estructura y redacción de las estrategias sean muy claras, concisas y lleven a la acción.

Las estrategias deberán ser factibles y deberán considerar elementos indispensables para su operación, tales como:



¿Cómo se elaboran las estrategias?

Ilustración 10. Proceso de la formulación de estrategias



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Se recomienda que, por cada problemática identificada en el diagnóstico, se tenga una estrategia que coadyuve a su solución.

Ilustración 11. Proceso de la formulación de estrategias



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Las estrategias atenderán las circunstancias de cada territorio y dependerán de: sus propias problemáticas, sus propias dinámicas, sus propios retos, sus propias oportunidades y su propia visión de futuro que tiene.

No obstante, hay temas para los que, en términos generales, se pueden marcar pautas hacia dónde se tienen que dirigir las estrategias, qué tienen que abordar o qué problemáticas tienen que resolver. A continuación, se presentan algunas.

Estrategias en materia de medio ambiente y cambio climático

Estas tienen que ir orientadas a:

- » Priorizar la sostenibilidad hidrológica en la planeación de los asentamientos humanos y evitar el estrés hídrico.
- » Promover acciones para fortalecer la conservación de ecosistemas y la integridad del ciclo hidrológico.
- » Inducir acciones para prevenir la deforestación y promover la reforestación en el municipio, con especial énfasis en las zonas urbanas.
- » Preservar las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre en zonas urbanas y periféricas.
- » Desarrollar líneas de acción para asegurar el cumplimiento de programas de manejo de ANP.
- » Concretar estrategias para el ordenamiento sustentable del desarrollo acuícola.
- » Identificar, promover y potenciar Zonas Turísticas Sustentables.
- » Minorizar las emisiones GEI a la atmósfera.
- » Promover la construcción de infraestructura verde o multifuncional.

Revisar si el estado cuenta con Estrategia Estatal de Cambio Climático.

Tabla 43. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Estrategias y políticas públicas para enfrentar el cambio climático y proteger la biodiversidad	https://www.gob.mx/semarnat/documentos/estrategias-y-politicas-publicas-para-enfrentar-el-cambio-climatico-y-proteger-la-biodiversidad
Planteamientos estratégicos para la política ambiental y el desarrollo sustentable 2019-2025	https://ceiba.org.mx/publicaciones/ceiba/20180530_CEIBA_2019-2025.pdf
Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/41978/Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico-2013.pdf
Principales estrategias y líneas de acción en materia de adaptación y mitigación, establecidos en los Programas de Cambio Climático a nivel estatal	https://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/spi/SAPI-ISS-34-20.pdf
Estrategia de adaptación y mitigación al cambio climático para el cantón Esmeraldas	https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Estrategia%20de%20adaptaci%C3%B3n%20y%20mitigaci%C3%B3n%20al%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20para%20el%20cant%C3%B3n%20Esmeraldas%20%2C%20Ciudades%20en%20la%20iniciativa%20para%20el%20cambio%20clim%C3%A1tico.pdf
Implementación de infraestructura verde como estrategia para la mitigación y adaptación al cambio climático en ciudades mexicanas, hoja de ruta	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/394115/Hoja_de_ruta_IV_Infraestructura_Verde.pdf

Fuente: Elaboración propia, tomando como fuente la consulta Cervera, 2015; Gándara y Osorio, 2014; y Godet 2007.



Estrategias medioambientales

- » Priorizar la sostenibilidad hidrológica en la planeación de asentamientos humanos y evitar el estrés hídrico.
- » Considerar la viabilidad ambiental en la protección de zonas inundables y obras para el control de avenidas.
- » Promover acciones para fortalecer la conservación de ecosistemas y la integridad del ciclo hidrológico.
- » Concretar estrategias para el ordenamiento sustentable de desarrollos acuícolas.
- » Considerar condiciones topográficas y climatológicas en la zonificación urbana para prevenir la contaminación atmosférica.
- » Asegurar con líneas de acción el cumplimiento de programas de manejo de áreas naturales protegidas y ordenamiento ecológico.
- » Promover la movilidad sustentable y el cumplimiento de objetivos en mitigación y adaptación al cambio climático.
- » Inducir acciones para prevenir la deforestación y promover la reforestación en áreas urbanas.
- » Considerar normativas en la disposición de residuos sólidos y manejo especial para prevenir la contaminación.
- » Preservar unidades de manejo para la conservación de vida silvestre en zonas urbanas y periféricas.
- » Zonificar actividades turísticas en áreas turísticas y promover un desarrollo integral y sustentable en estas áreas.
- » Asegurar la congruencia entre planes de desarrollo urbano y otros instrumentos de planeación para protección y aprovechamiento sustentable del territorio.

Para el desarrollo de estrategias medioambientales, es importante considerar el Atlas de Peligros y Riesgos a nivel Estatal y Municipal (si se cuenta).

Revisar las estrategias establecidas en los Programas de Ordenamiento Ecológico, ya que deberán estar alineadas.

Tabla 44. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Medio ambiente y sustentabilidad urbana	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252006000300007
ODS 11	https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/

Tabla 44. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad de la Ciudad de México y plan de acción 2030.	https://www.gob.mx/conabio/prensa/ciudad-de-mexico-publica-su-estrategia-para-la-conservacion-y-el-uso-sustentable-de-la-biodiversidad-y-plan-de-accion-2030?idiom=es
Creando ciudades sustentables en México	https://ciudadesytransporte.mx/wp-content/uploads/2021/06/Creando-ciudades-sustentables-en-Mexico.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Estrategias en materia de suelo y vivienda

- » Generar suelo intraurbano, óptimo y bien localizado para la construcción de vivienda.
- » Cubrir la demanda de vivienda, con acciones de vivienda adecuada.
- » Brindar certeza jurídica a las familias.
- » Plantear mecanismos para que sea posible la vivienda asequible.

Revisar

Estrategia Nacional de Gestión de Suelo (Ensuelo)

Documento elaborado por Insus:

<https://www.gob.mx/insus/documentos/estrategia-nacional-de-gestion-de-suelo#:~:text=La%20Estrategia%20Nacional%20de%20Gesti%C3%B3n,en%20las%20ciudades%20para%20atender>

Tabla 45. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Guía de estrategias para la utilización de suelo baldío en áreas urbanas	https://www.conavi.gob.mx/conavi-conacyt/docs/tercer_encuentro/Gu%C3%ADa%20de%20estrategias%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20suelo%20baldio%20(br).pdf
Estrategias de recuperación de predios baldíos en la ciudad de Toluca. Prospectiva de Ordenamiento Urbano	https://qa1.scielo.br/j/rdc/a/GvM7pYnyDkLJGKqk3bXJR8k/?format=html&lang=es
Estrategias para viviendas asequibles	https://planning.lacity.gov/odocument/620914a9-697c-4431-aa81-26471f67e675/202206_BH_Handout8_SPANISH_AH-Zoning_Incentives_v3.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Estrategias en materia de infraestructura

- » Garantizar los servicios públicos para toda la población, así como para los proyectos de inversión, tanto públicos como privados.
- » Fortalecer la red hidráulica y drenaje sanitario.
- » Identificar y frenar las fugas de agua.
- » Generar una adecuada gestión de residuos sólidos y de manejo especial.
- » Construir infraestructura sostenible el mejor aprovechamiento del recurso hídrico.

En cuanto a infraestructura de telecomunicaciones se recomienda:

- » Reconocer la importancia de la infraestructura para el desarrollo social y económico de la población.
- » Facilitar la compartición de infraestructura, no solo de obra civil entre actores del propio sector de telecomunicaciones, sino también con infraestructura de otros sectores,

como el eléctrico, ya que facilita la provisión de los servicios a la población y contribuye a reducir la contaminación visual y el exceso de construcciones.

- » Considerar una oficina centralizada donde se pueda proporcionar información para llevar a cabo el despliegue de infraestructura de manera ágil y oportuna, y procesar autorizaciones para las infraestructuras de telecomunicaciones con criterios homogéneos y transparentes.
- » Incluir disposiciones que establezcan criterios específicos para la identificación y planificación de redes para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones u otro tipo de infraestructura pública, teniendo en cuenta la demanda de servicios, la cobertura de red y la accesibilidad para todos los ciudadanos.
- » Simplificar y homologar trámites administrativos para solicitar permisos relacionados con el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones. Esto agilizará los procedimientos para los operadores del sector en la obtención de permisos de construcción, así como considerar medidas para la compartición de infraestructura.

Tabla 46. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Alcantarillado sanitario	https://files.conagua.gob.mx/conagua/mapas/SGAPDS-1-15-Libro20.pdf
Metodología para el análisis técnico-económico de los sistemas de regeneración y reutilización de las aguas residuales	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24222014000200004
Retos en materia de infraestructura hidráulica en México	https://www.cmic.org.mx/comisiones/sectoriales/infraestructurahidraulica/conagua/presentaciones%20CONAGUA%2005-08-10/afe.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Estrategias en materia de equipamiento

- » Garantizar la cobertura y accesibilidad de la población a los distintos equipamientos.
- » Gestionar suelo para llevar a cabo la construcción de equipamientos.
- » Mejorar las condiciones físicas de los inmuebles que albergan equipamientos públicos.
- » Asegurar el mantenimiento de los equipamientos, así como que cuenten con el mobiliario necesario y en buenas condiciones.
- » Promover reservas territoriales para proyectos públicos que resuelvan problemáticas sociales.

Tabla 47. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Estrategia para la Administración del Suelo	https://implanchihuahua.org/IMPLAN-Datos/5.6.EstrategiaParaLaAdmonDelSuelo/5.1.EstrategiasPrincipales/5.1.6%20Equipamiento%20y%20espacio%20p%C3%BAblico/5.1.6.%20Equipamiento%20y%20Espacio%20Publico.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Estrategias en materia de espacio público

- » Incrementar la superficie de espacio público y áreas verdes por habitante.
- » Garantizar la cobertura y accesibilidad de la población al espacio público.
- » Gestionar suelo para llevar a cabo la construcción de nuevo espacio público.
- » Incorporar a la población al diseño, cuidado y conservación del espacio público.

- » Activar permanentemente los espacios, garantizar su ocupación y aprovechamiento por parte de los habitantes.
- » Asegurar el mantenimiento de los espacios públicos, así como garantizar que cuenten con el mobiliario necesario y en buenas condiciones.
- » Asegurar la seguridad en el espacio público.



Tabla 48. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Estrategia de intervención de recuperación de espacios públicos	https://generaconocimiento.segob.gob.mx/sites/default/files/document/digital_library/129/20191024-079-estrategia-recuperar-espacios-publicos.pdf
Estrategias para mejorar la habitabilidad del espacio público desde un enfoque neuroarquitectónico	https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/5682/Xochitemo%20P%C3%A9rez%2C%20%20Aneli%2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
Intervenciones urbanas hechas por ciudadanos: Estrategias hacia mejores espacios públicos	https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf
Estrategia de Espacios Públicos de la Ciudad de León	https://implan.gob.mx/1/admin/Espacios_Publicos2012.pdf
Modelo de cálculo de áreas verdes en planificación urbana desde la densidad habitacional	https://www.redalyc.org/pdf/198/19801514.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Estrategias en materia de movilidad y transporte

- » Fortalecer la red de transporte público con base en estudios origen-destino.
- » Garantizar su correcto funcionamiento y gestión.
- » Asegurar el respeto de la pirámide invertida de movilidad en todas las acciones y proyectos.
- » Priorizar la seguridad del peatón y ciclistas y disminuir la incidencia de hechos viales.
- » Resolver los cruces conflictivos y el reducir el tránsito vehicular.
- » Promover la movilidad sustentable y el cumplimiento de objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- » Mejorar la calidad y seguridad del transporte público.
- » Promover asentamientos humanos mejor conectados y más accesibles.
- » Transitar hacia una movilidad multimodal.

Revisar si el estado cuenta con Estrategia en Materia de Movilidad o si se han elaborado previamente Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS). Las estrategias deberán estar alineadas a estos instrumentos, incluso se pueden retomar.

Tabla 49. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/848141/ENAMOV_2023-2042.pdf
Opciones de Gestión de la Movilidad Urbana	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/450930/ficha2opcionesdegestiendelamovilidadurbana_2.pdf
Mejora de la calidad de los servicios de transporte público	https://civitas.eu/sites/default/files/civitas_ii_policy_advice_notes_11_public_transport_quality_es.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Estrategias en materia de patrimonio cultural urbano

- » Conservar el patrimonio arqueológico, histórico, artístico y cultural.
- » Desarrollar líneas de acción para rescatar los inmuebles patrimoniales en estado de deterioro.
- » Establecer acciones que logren garantizar el cuidado y mantenimiento de inmuebles históricos.

Tabla 50. Documentos de apoyo

Nombre del documento	Enlace
Patrimonio y urbanismo. Estrategias metodológicas para su valoración e intervención	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-97632012000200015
Estrategias de la Ciudad de México	https://ipdp.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/11%20Patrimonio%20cultural.pdf
La planeación y gestión del patrimonio cultural de la Nación	https://sic.cultura.gob.mx/documentos/1104.pdf

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Estrategias en materia de riesgos

- » Fomentar acciones preventivas para reducir riesgos ambientales y desastres causados por fenómenos naturales en asentamientos humanos.
- » Establecer proyectos y líneas de acción respecto a la gestión y disposición final de residuos sólidos y de manejo especial.
- » Elaborar o actualizar Atlas de Riesgos para una mejor planeación del desarrollo urbano sustentable.
- » Asegurar la compatibilidad de usos.
- » Reubicar los asentamientos humanos en zonas de riesgo (gestión de suelo).

**Tabla 51. Documentos de apoyo**

Nombre del documento	Enlace
Estrategias de mitigación de amenazas en la planificación del desarrollo	https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea57s/ch008.htm
Lineamientos para el proyecto institucional de reubicación de personas para atención a proyectos o estrategias prioritarias del Gobierno Federal y/o población asentada en situación de riesgo	https://ipdp.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-https://www.conavi.gob.mx/images/documentos/normateca/2021/1%20MODIFICACIONES%20LINEAMIENTOS%20REUBICACION%20VF_FIRMADOS.pdf
Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.	

A continuación, se presenta una propuesta de estructura y desarrollo para la elaboración de estrategias.

Tabla 52. Propuesta de tabla para el desarrollo de las estrategias en los PMDU.

Tema	Tema que aborda (vivienda, equipamiento, transporte, etcétera).
ODS	ODS que ayuda a cumplir.
Objetivo General del Tema	Objetivo General por tema, son los objetivos -particulares- redactados en el Apartado de Imagen Objetivo. Se transcriben aquí. Se asegura la alineación.
Objetivo Particular de la Estrategia	La problemática que pretende solucionar o lo que se pretende lograr con la operación / implementación de esta estrategia.
Estrategia	Se redacta la estrategia de manera general. Qué se busca hacer para lograr el objetivo.
Área(s) que implementarán la Estrategia	Pueden ser dependencias de orden federal y estatales; poner el área específica encargada en conformidad con sus atribuciones. Puede ponerse también las unidades administrativas del Ayuntamiento cuyas funciones y atribuciones respondan a la estrategia y líneas de acción.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Tabla 53. Propuesta de tabla para el desarrollo de las estrategias en los PMDU.

Líneas de acción	Tipos
L1	Redactar las líneas de acción que sean necesarias para el logro de la estrategia. La redacción debe iniciar con un verbo activo en participio “Hacer, Participar, Elaborar, Integrar, etcétera.”
L2	Deben presentarse de manera cronológica, es decir, conforme a la secuencia que debe de seguirse para lograr el objetivo.
L3	
Programa Presupuestario	De ser posible, debe vincularse con un programa presupuestario ya existente.
Presupuesto para la implementación de la Estrategia	Establecer el monto necesario para llevar a cabo su implementación. Se puede desglosar en costos operativos y administrativos. En caso de que la estrategia incluya la elaboración de estudios o proyectos particulares o la ejecución de obras, es importante desglosar el costo de éstos.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

4. 5. Proyectos estratégicos

De las estrategias se extraen las líneas de acción que refieren a proyectos estratégicos, es decir obras de infraestructura o equipamiento necesarios para potenciar el desarrollo del municipio y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En este aparto se deberán presentar todos los proyectos estratégicos, en donde se señale: el tema (vivienda, equipamiento, infraestructura, etc.); la estrategia de la cual derivan; la superficie de construcción, ya sea en

metros lineales (mL), metros cuadrados (m²) o hectáreas (ha); definir su prioridad (alta, que se tiene que ejecutar en los siguientes 3 años; media, que se tiene que ejecutar en los próximos 6 años; baja, que se tiene que ejecutar en los siguientes 9 años); el monto de inversión; el costo de mantenimiento; sus fuentes de financiamiento tanto de inversión como de mantenimiento; su ubicación; y muy importante, mostrar una imagen de un proyecto similar, que ilustre la imagen objetivo de lo que se pretende alcanzar.

A continuación, se presenta una ficha como propuesta de cómo se podrían desarrollar cada uno de los proyectos estratégicos.

Ilustración 12. Propuesta de ficha para desarrollar los proyectos estratégicos en los PMDU.

Nombre del proyecto:	
Tema:	
Localización	Datos generales
	<p>Dirección:</p> <p>Superficie de terreno:</p> <p>Superficie de construcción:</p>
Imagen de referencia	Alineación estratégica
	<p>Objeto:</p> <p>Estrategia:</p> <p>Prioridad:</p>
Presupuesto y financiamiento	
Monto de inversión	Fuente de financiamiento
Costo de mantenimiento	Fuente de financiamiento
Programa presupuestal asociado	

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Por último, es deseable que todos los proyectos estratégicos se presenten en un plano resumen y se clasifiquen por tipo y por prioridad. De esta manera, se podrá tener un panorama más claro de las obras a realizar.

gobierno (federal, estatal y municipal) tienen injerencia directa o indirecta en la implementación, ejecución u operación de programas, proyectos, estudios y obras, mismos que derivan de las líneas de acción determinadas para cada estrategia.

4. 6. Corresponsabilidad

La corresponsabilidad se refiere al reparto de responsabilidades para llevar a cabo un programa, proyecto u obra. Por lo tanto, en este apartado deberá visualizarse claramente qué dependencias, unidades administrativas y organismos de los tres órdenes de

Al igual que en el punto anterior, se deberán de extraer de las estrategias todos los programas, proyectos, estudios y obras y por cada uno de éstos se deberá presentar las dependencias que deben participar para su realización. Normalmente la corresponsabilidad se expone a través de una matriz, para estos lineamientos se propone la siguiente:

Tabla 54. Propuesta de matriz para presentar la corresponsabilidad para cada proyecto, estudio, programa u obra derivada de las estrategias

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Tabla 55. Propuesta de matriz para presentar la corresponsabilidad para cada proyecto, estudio, programa u obra derivada de las estrategias

Tabla 56. Propuesta de matriz para presentar la corresponsabilidad para cada proyecto, estudio, programa u obra derivada de las estrategias



4.7. Ordenamiento territorial

Este apartado consiste en la definición de la zonificación primaria y zonificación secundaria.

El ordenamiento territorial a nivel municipal tiene que responder a:

- » Lo establecido en los programas de mayor jerarquía, esto es, al Programa

Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; y si aplica, al Programa Metropolitano.

- » A la imagen objetivo, en donde se recomienda ampliamente que participen todos los sectores de la población.
- » A lo encontrado en el diagnóstico y establecido en las estrategias y líneas de acción.

Para el desarrollo de este apartado será necesario consultar:

Lineamientos para la delimitación de centros de población,
elaborados por la SEDATU Y GIZ.

Zonificación primaria

El artículo 3 de la LGAHOTDU, fracción XXXIX, define la Zonificación Primaria como la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas

Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

Ilustración 13. Propuesta de ficha para desarrollar los proyectos estratégicos en los PMDU.



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Áreas Urbanizadas

Territorios ocupados por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios, (LGAHOTDU, Art. 3, Fracc. III).

La superficie que se zonificará como Área Urbanizada es la correspondiente a los límites o bordes de los asentamientos humanos y/o centro de población del municipio. Como su definición lo dice, es

todo lo que ya está urbanizado, es decir, que cuenta con infraestructura, viviendas, equipamientos y servicios, incluye zonas en proceso de consolidación.

Áreas Urbanizables

Territorios para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

La superficie que se zonificará como Área Urbanizable es aquella que:

- » Se encuentra contigua al Área Urbanizada, por lo que es accesible a infraestructura básica urbana y transporte público.
- » El suelo, la topografía, los ecosistemas y otras características físicas, la hacen apta para el desarrollo urbano.
- » No presenta riesgos, ya sean naturales o antropogénicos.
- » No existen ANP o áreas de alto valor ambiental.
- » No existe patrimonio arqueológico.
- » No existen zonas de alta producción agrícola o ganadera o con dicha vocación.

Áreas No Urbanizables

Zonas del territorio que no están destinadas para el desarrollo urbano, es decir, para la construcción de infraestructuras residenciales, comerciales o industriales.



La superficie que se zonificará es toda aquella no apta para el desarrollo urbano, esto es que:

- » Presente riesgos de tipo natural o antropogénico.
- » Se trate de ANP, zonas o ecosistemas de alto valor ambiental.
- » Cuerpos de agua.
- » Franjas de desarrollo del sistema (derechos de vía, riberas o zonas federales).
- » Cuente con zonas arqueológicas, históricas o patrimoniales.
- » Sea zona importante de recarga de acuíferos.
- » Presente un valor paisajístico.

La Zonificación Primaria tiene que alinearse a lo determinado por los Programas de Ordenamiento Ecológico y los Programas de Ordenamiento Territorial a nivel Estatal.

Zonificación secundaria

El artículo 3 de la LGAHOTDU, fracción XL, define la Zonificación Secundaria como la determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos. La Zonificación Secundaria se compone de:

- » Uso del suelo
- » Número máximo de niveles permitidos (#)

- » Porcentaje mínimo de Área libre (%)

- » Densidad

La nomenclatura y los componentes de la Zonificación Secundaria varía según lo determinado en cada Estado.

Al respecto se dan dos recomendaciones:

1. La nomenclatura debe ser lo más clara y transparente posible.

Ejemplo claro y transparente CDMX: H/3/20/B

Donde:

H: Habitacional

3: Número máximo de niveles permitidos

20: 20 por ciento mínima de área libre

B: Densidad baja

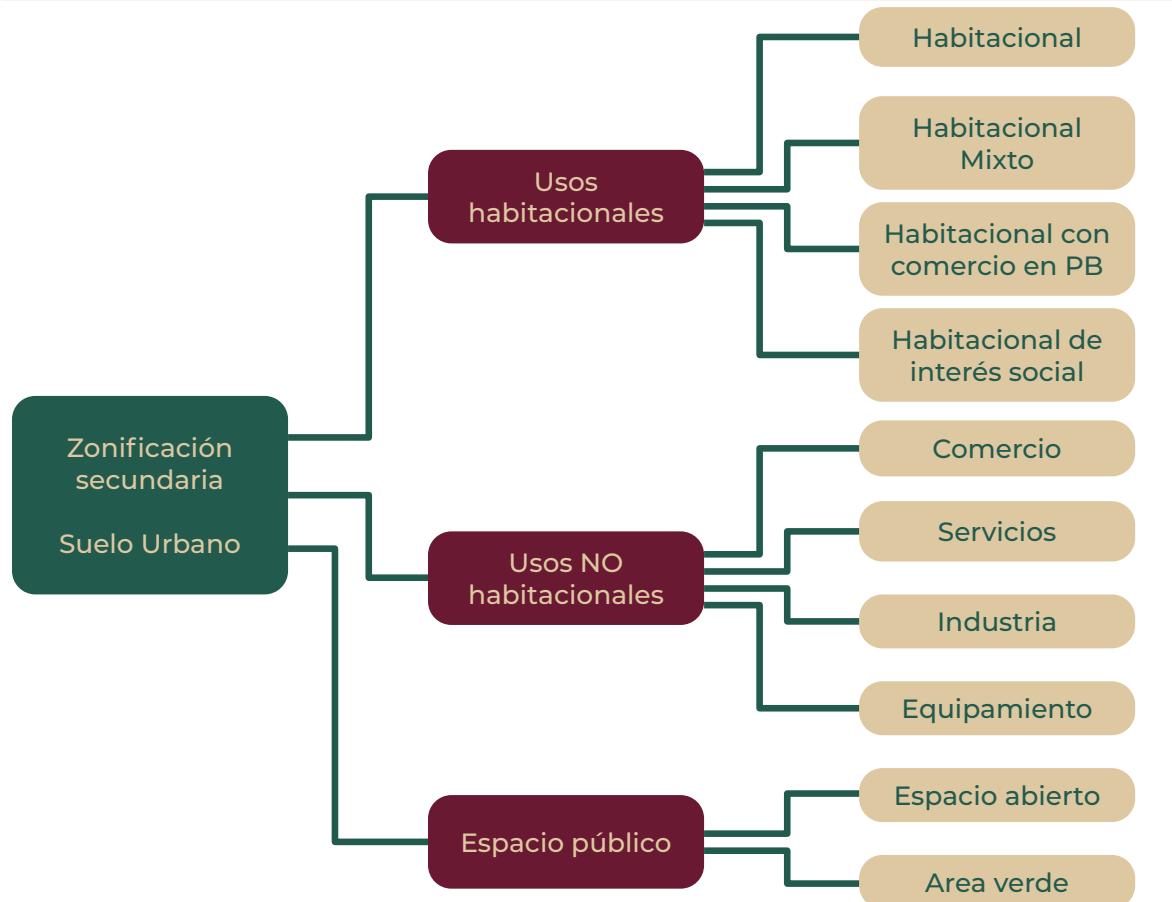
Con sólo ver la nomenclatura, cualquiera puede saber lo que se permite en el predio al que aplica, además de que con esos elementos, se puede calcular el COS y CUS.

Ejemplo donde se tiene que consultar el documento EDOMEX: H200A

Solo se puede conocer el uso de suelo, habitacional. El resto de los elementos de la nomenclatura no permiten conocer qué normas o coeficientes aplica para tal predio, por lo que es necesario consultar el documento.

2. Dejar de utilizar el uso de densidades, al establecer número de niveles permitidos, área libre mínima (porcentaje), Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), altura máxima permitida (metros) y superficie útil mínima de vivienda. Estos elementos son suficientes para poder regular el desarrollo urbano.

Ilustración 14. Clasificación de usos del suelo de la Zonificación Secundaria en Suelo Urbano



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.



Suelo urbano

- » Habitacional (H). Permite la vivienda unifamiliar y plurifamiliar.
- » Habitacional Mixto (HM). Permite la diversidad y mezcla de usos de suelo, permitiendo usos como servicios, oficinas, equipamiento, comercio, equipamiento e industria no contaminante; coexistiendo con el uso habitacional.
- » Habitacional con comercio en planta baja (HC). Permite la mezcla de vivienda con comercios y servicios básicos (locales) en planta baja.
- » Habitacional de interés social (HIS). Se destina únicamente a la producción de vivienda de interés social o a la autoproducción de vivienda.
- » Industria (I). Permiten actividades productivas del sector secundario, así como otras de bajo impacto.
- » Equipamiento (E). Aplica para inmuebles públicos que prestan un servicio a la población en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios urbanos y administración. Del mismo modo, generalmente, se les otorga este uso a inmuebles baldíos de propiedad pública.
- » Espacio Abierto (EA). Incluye parques, jardines y plazas públicas, instalaciones deportivas y áreas ajardinadas.

- » Área Verde (AV). Aplica en espacios no aptos para urbanizarse, ya que se trata de elementos de valor ambiental que deben conservarse, como bosques, barrancas o lechos de ríos.

Suelo no urbano (rural o de conservación)

- » Habitacional Rural (HR). Establece zonas intermedias con intensidades constructivas y densidades menores a las del suelo urbano.
- » Preservación/Conservación Ecológica. Aplica a extensiones naturales con alto valor ambiental, pero que pueden estar en situación de vulnerabilidad, por lo que requieren medidas para el control y protección del suelo, agua y vegetación.
- » Áreas Naturales Protegidas (ANP). Espacios geográficos, terrestres o acuáticos, reconocidos y gestionados principalmente por el Estado, con el propósito de conservar la diversidad biológica y los recursos naturales que albergan. Estas áreas son designadas y reguladas por leyes y políticas gubernamentales para proteger ecosistemas, hábitats, especies de flora y fauna, así como características geológicas, culturales y paisajísticas de valor significativo.

Pueden existir otros usos del suelo, tales como Centro Urbano, Subcentro Urbano, Corredor Urbano, Comercio, Servicios, Habitacional con Oficinas. La determinación de los usos del suelo dependerá de la entidad federativa.

Ilustración 15. Clasificación de usos del suelo de la Zonificación Secundaria en Suelo Rural o de Conservación



Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Área libre mínima

Es el porcentaje de área al interior del inmueble donde no puede construirse y donde tampoco puede haber proyecciones de áreas techadas.

Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)

Se refiere a la proporción del terreno que puede ser cubierta por edificaciones en relación con el tamaño total del terreno. Se expresa típicamente como un número decimal o porcentaje. Este coeficiente es una herramienta importante en la regulación del uso del suelo y la densidad urbana, ya que ayuda a controlar el tamaño y la escala de las edificaciones en relación con el tamaño de los lotes de terreno.

Para calcular el COS, hay que restarle a la unidad, el porcentaje en decimales del área libre. Para un predio donde se permite el 20 % de área libre, el COS es 0.80 u 80 %. Esto quiere decir que para un predio de 100 m², se debe conservar por lo menos 20 m² de área libre y la construcción se puede desplantar sobre 80 metros cuadrados.

Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)

Se refiere a la relación aritmética que existe entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno, en otras palabras, son las veces área del terreno (VAT) que se puede construir en un predio. El CUS permite controlar la densidad de construcción y la intensidad de uso en una determinada área.

Su aplicación puede variar dependiendo de las políticas urbanísticas y las regulaciones locales, y puede estar sujeta a restricciones específicas según el tipo de uso del suelo, las características del entorno urbano y otros factores relevantes. El CUS permite conocer la superficie máxima de construcción.

Tabla de Uso del Suelo

Los planes o programas de desarrollo urbano deben contener la Tabla de Uso del Suelo, en donde se indica qué giros o actividades están permitidas, según el uso del suelo establecido. Por lo general, se expresa por medio de una matriz.

Normas de Ordenación y restricciones

Además de las normas establecidas en la zonificación como número de niveles máximos permitidos, área libre mínima permitida, altura máxima permitida, COS, CUS; también se pueden señalar restricciones para los linderos de los predios, por ejemplo, así como de frentes y fondos mínimos.

Del mismo modo, se pueden establecer otras normas, según el estado en el que se desarrolle el PMDU. Por ejemplo, pueden existir normas que



señalen en qué condiciones se pueden realizar las subdivisiones o fusiones, normas que promuevan la vivienda social, normas que regulen la aplicación de instrumentos de suelo, entre otras.

Criterios para la determinación de la zonificación secundaria.

Debe estar alineada o corresponder con la imagen objetivo. Ejemplos:

Si el PMDU busca promover la generación de oferta de vivienda asequible, el apartado de ordenamiento territorial debe dirigirse al cumplimiento de este objetivo, a través del establecimiento de usos del suelo de vivienda, zonas donde únicamente se permita la vivienda social o la autoproducción y normas encaminadas a promover su desarrollo. Asimismo, los coeficientes de ocupación y utilización deben estar conforme a las formas de habitar y las necesidades de los grupos vulnerables.

Si se señala que se quieren consolidar corredores económicos y/o turísticos, entonces, la zonificación deberá promover el dinamismo de actividades a través de usos del suelo mixtos, comercio, servicios, centros y subcentros o corredores urbanos.

Debe ser congruente con el diagnóstico y proyectos establecidos. Ejemplos:

Si en el diagnóstico se identifica una zona con alto valor ambiental y paisajístico, entonces la zonificación debe ir encaminada a la preservación de ese espacio y a prohibir el desarrollo urbano.

Si en el PMDU se propone una ruta de transporte público masivo, y además se busca generar un Desarrollo Orientado al Transporte, entonces, se deberán establecer zonificaciones que permitan desarrollos de usos mixtos y mayores intensidades de construcción, con el fin de acercar la vivienda y el empleo al transporte.

Debe corresponder con la capacidad de carga de las infraestructuras detectado en el apartado de diagnóstico. Ejemplo:

Si se identifica una zona/colonias con presiones bajas de agua, se debe de moderar el desarrollo urbano y promover inversiones en infraestructura para solucionar dicho problema.

Debe respetar zonas e inmuebles patrimoniales. Los usos del suelo deben ser compatibles con el cuidado y conservación de estos inmuebles.

Debe ser congruente con el apartado de Instrumentos. Ejemplo:

Si se establece venta de derechos de desarrollo, deben desarrollarse dos zonificaciones, la base y la opcional o máxima.

Debe garantizar la construcción del inmueble conforme lo señalado en las normas y restricciones. Ejemplo:

Si se establece una superficie mínima de desplante, se deberá garantizar que pueda cumplirse, al tiempo que se cumple con el porcentaje de área libre y las restricciones en linderos.

Si se establecen alturas máximas, que la superficie del lote mínima permita cumplir con la normatividad señalada en los reglamentos de construcción, como restricciones en linderos, ventilaciones, áreas para elevadores; es decir, asegurarse que constructivamente sea factible el desarrollo con lo que se está normando.

Debe garantizar la protección civil, es decir, el resguardo de vidas humanas y bienes materiales, a través de la distribución de usos del suelo compatibles.

4. 8. La zonificación y los riesgos

Marco teórico

La idea de que los desastres no son naturales, sino que son socialmente construidos, es ampliamente aceptada por los estudiosos del riesgo. Esta perspectiva entiende que los desastres son consecuencia de decisiones humanas o de condiciones sociales que provocan pérdidas humanas, a la propiedad o a los medios de subsistencia cuando una amenaza se presenta. Es decir, las pérdidas provocadas por un terremoto no sólo son resultado de la ocurrencia del sismo, sino de que una población o persona se encuentre expuesta o en el sitio de ocurrencia del fenómeno y de que sus condiciones (por ejemplo, la edificación que habitan) le vuelvan vulnerable frente a este fenómeno. Entonces, el desastre sólo ocurre en función de los riesgos acumulados y construidos por una sociedad.

La perspectiva de la construcción social del riesgo tiene dos grandes vertientes. Por un lado, a una le interesa investigar la percepción social del riesgo. A partir de esta primera línea se ha puesto de manifiesto que las concepciones sobre el riesgo y el desastre cambian en distintos momentos históricos en función del tipo de sociedad y que la distinción entre lo que es y no es riesgoso es producto de una construcción cultural que selecciona aquellos riesgos aceptables y los que quiere evitar. Además, la percepción del riesgo es producto de la disponibilidad de información y de la existencia de símbolos o lenguajes que permitan identificarlos (García, 2005).

Un ejemplo que actualmente tenemos muy a la mano para mostrar las diferencias en la percepción social del riesgo son la diversidad de percepciones individuales, familiares y regionales en cuanto al riesgo de contagio por COVID-19 durante la pandemia. En este caso, los diferentes tipos de información sobre la pandemia y el virus, así como la selección de los individuos o los grupos del tipo de información que prefirieron atender, desempeñaron un papel muy relevante en la construcción del riesgo. De un lado, había quienes trataban de atender las indicaciones proveídas por el gobierno y, del otro lado, había quienes consideraban que la pandemia era un invento de las élites globales y que, por lo tanto, no era necesario vacunarse o ponerse cubrebocas.

La segunda vertiente es la que algunos clasifican como el enfoque de la vulnerabilidad. En general, este concepto tiene que ver con ser susceptible o estar propenso a un perjuicio o un daño. Para Blaikie y otros (1996) la vulnerabilidad se entiende como “las características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural” o antropogénica. Estos autores señalan que son diversos los factores que influyen en el grado en el que la vida o la subsistencia de alguien se encuentra en riesgo por la exposición a una amenaza.

Estos factores están íntimamente relacionados con las características de clase, etnidad, género, edad, discapacidad, estatus, entre otras. Por lo general, las personas pobres son más vulnerables que las ricas y sufren más con los desastres.



Esta vertiente entiende el riesgo como producto de dos grandes dimensiones: la amenaza y la vulnerabilidad. La amenaza refiere al fenómeno o agente perturbador que tiene el potencial de dañar a alguien. Éstas pueden ser de origen natural, antropogénico o combinadas. Algunos ejemplos son un terremoto, una inundación, la explosión de una gasolinera o la combinación de un tsunami con la explosión de una central nuclear. La vulnerabilidad, por su parte, implica estar expuesto a una amenaza. La exposición refiere a la localización de un elemento, una persona o un grupo en el lugar en el que se concreta la amenaza y que, por lo tanto, le vuelve vulnerable o susceptible a sufrir daños.

Sin embargo, la vulnerabilidad no sólo depende de esto, sino de distintas dimensiones físicas, económicas, sociales, educativas, institucionales, ambientales, culturales e ideológicas (Wilches-Chaux, 1989), que hacen a una persona o grupo más o menos susceptible de perder la vida, la propiedad o los medios de vida.

Así pues, dos edificios pueden estar expuestos en la misma medida a un terremoto, pero diferir en su grado de vulnerabilidad por las características constructivas de cada edificación; o dos hogares pueden estar expuestos en la misma medida a una inundación y sufrir las mismas pérdidas en su propiedad, pero uno de ellos puede ser menos vulnerable por lo que toca a su capacidad de recuperarse después del desastre debido a que cuenta con seguridad social y con un empleo formal, mientras que el otro hogar no cuenta con estas condiciones y, además, en la inundación perdió sus herramientas de trabajo, las cuales constituían un medio de vida.

Es pertinente añadir que los riesgos no son algo estable o fijo que se mantiene en el tiempo. Entender los riesgos como construcción social o socioambiental nos permite pensarles como dinámicos y cambiantes, pues dependen de condiciones y circunstancias que se modifican a través del tiempo. Pero al mismo tiempo, permite pensarles como un proceso de acumulación de condicionantes o factores que se concretizan en el espacio y que permanecen en el tiempo. Por estas razones, las decisiones y las acciones humanas no sólo construyen el riesgo, sino que tienen la capacidad de reducir o modificar los factores que determinan la exposición, la vulnerabilidad e incluso las amenazas. Es decir, también pueden deconstruirlo.

Mirando el riesgo desde esta perspectiva, se vuelve necesario no sólo gestionar el desastre cuando ocurre, sino implementar políticas de gestión integral de riesgos encaminadas a la prevención del desastre. En este sentido, la Ley General de Protección Civil define la Gestión Integral de Riesgos de la siguiente manera:

El conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su

caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción (Artículo 2, fracción XXVIII).

La gestión integral de riesgos de desastre conlleva un proceso sistemático y complejo de actividades, acciones y decisiones, así como una coordinación transversal entre los diferentes sectores gubernamentales, ámbitos de gobierno y actores sociales, con el propósito de conocer y transformar las condiciones de exposición y vulnerabilidad para deconstruir el riesgo (Alcántara-Ayala et al., 2019). Es decir, debe existir una política transversal que atraviesa distintos sectores de la administración pública y de la sociedad. Es imprescindible que el sector encargado de la gestión y planeación del territorio y del desarrollo urbano considere como eje central este asunto, debido a que es en el territorio donde se acumulan los distintos factores determinantes de los riesgos y donde se presentan los desastres.

Uno de los instrumentos principales en materia de planeación territorial y desarrollo urbano es la zonificación. Este tipo de herramientas buscan normar los usos de suelo y los aprovechamientos de los recursos naturales, reglamentando, por ejemplo, dónde puede haber asentamientos humanos y donde no, qué densidad de viviendas puede haber en un territorio o cuántos niveles se pueden construir. Por este medio, es posible incidir en la exposición a las amenazas, la vulnerabilidad de la población y la propiedad y gestionar el suelo y el entorno natural de manera que no se construyan o produzcan nuevos riesgos. Sin embargo, es necesario acotar que las zonificaciones que establecen los planificadores no necesariamente

se vuelven realidad en la materialidad del territorio, y menos en un contexto latinoamericano donde la mitad de la urbanización se ha dado de manera irregular. Esta situación es así, en buena medida, porque las poblaciones más vulnerables se asientan en suelo que les es accesible, y muchas veces ese suelo se localiza en zonas de riesgo, es decir no es apto para la urbanización. En este sentido, la zonificación no es suficiente para eliminar los factores o condicionantes del riesgo, sino que se necesitan otro tipo de instrumentos de gestión de suelo que faciliten el acceso a suelo asequible y apto para la urbanización, políticas de vivienda que permitan a los diferentes estratos sociales adquirir una, así como políticas sociales, laborales, entre otras, que mejoren las condiciones de vida de la población y, de esa manera, reducir los factores de vulnerabilidad de la población y, por tanto, su susceptibilidad frente a amenazas. Reconociendo estas limitantes, es importante establecer la manera en la que la zonificación puede contribuir a gestionar el riesgo.

La gestión integral de riesgos y la zonificación

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano utiliza el concepto de Gestión Integral de Riesgos, presentándolo como uno de los temas transversales de la agenda de este sector. En esta Ley se define la idea de “reducción de riesgos de desastres” como aquellos esfuerzos sistemáticos encaminados a analizar y gestionar los factores causales de los desastres, incluyendo (I) la reducción del grado de exposición a las amenazas, (II) la



disminución de la vulnerabilidad de la población y la propiedad, (III) así como una gestión sensata del medio ambiente y de los suelos (Artículo 3, fracción XXIX).

Uno de los principios para la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial es el de “resiliencia, seguridad urbana y riesgos”. Sus objetivos son propiciar y fortalecer las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y Resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo (Artículo 4, fracción VIII).

Por su parte, el artículo 46 del capítulo séptimo en materia de Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano de la Ley General de Protección Civil establece que estos deben considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en materia de Resiliencia previstas en el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y en los atlas de riesgos para definir los usos de suelo, destinos y reservas. Asimismo, las autorizaciones de construcción, edificación e infraestructura que otorguen la Secretaría, los Estados o los municipios deben incluir un análisis de riesgo y definir las medidas de mitigación para su reducción.

Sumado a lo anterior, actualmente hay esfuerzos para hacer más específica o llevar a la práctica la transversalización de la gestión integral de riesgos en el sector territorial y urbano. La SEDATU, por ejemplo, cuenta con un proyecto de Norma Oficial Mexicana en materia de Gestión Integral de riesgos. Algunos de

los lineamientos generales relacionados con la planeación del desarrollo urbano y la zonificación establecidos en dicha norma son los siguientes:

- » Debe ser un factor limitante para promover el desarrollo de asentamientos humanos, actividades productivas y proyectos de desarrollo las zonas identificadas con potenciales amenazas ante fenómenos naturales y al cambio climático, y aquellas consideradas como sumideros de carbono (fracción 4.1.1.1).
- » Considerar los instrumentos de gestión de riesgo de desastres, protección civil y cambio climático que correspondan para establecer estrategias, proyectos y acciones de restricción, regulación, manejo y/o control de asentamientos humanos en zonas de riesgos; así como las acciones de adaptación y mitigación que señalan (fracción 4.1.1.1).
- » Identificar y delimitar las áreas de valor ambiental que reducen los efectos de los impactos por amenazas de origen natural y del CC para diseñar estrategias y criterios de manejo para su protección, conservación, recuperación y/o restauración (fracción 4.5.1.1.).

Sin embargo, más allá de integrar los Atlas de Riesgos u otros instrumentos de gestión de riesgo de desastres, protección civil y cambio climático en el proceso de elaboración de una zonificación, es importante esclarecer el vínculo entre los riesgos y la zonificación para poder operacionalizar la gestión integral de riesgos de desastre en este instrumento de gestión del suelo.

El vínculo entre riesgos y zonificación tiene, por lo menos, dos grandes facetas. Por un lado, la zonificación puede ser un instrumento que gestione los riesgos, reduciendo los grados de exposición y disminuyendo las condiciones de vulnerabilidad. Por otro, la zonificación puede convertirse en un instrumento que produzca externalidades que se traduzcan en nuevos riesgos. Por esta razón, es necesario que gestione de manera sensata el suelo, el entorno físico y los recursos naturales para evitarlo.

Pensar la zonificación como un instrumento que puede contribuir con la gestión integral de riesgos de desastre implica distinguir, para el caso mexicano, las oportunidades que otorga la zonificación primaria y aquéllas que provee la zonificación secundaria. A continuación, se expone una tabla donde se sintetiza un texto escrito por Naxhelli Ruiz Rivera (2022) en el que se argumenta en torno a estas oportunidades:

Tabla 57. Oportunidades de la zonificación como instrumento de gestión de riesgos de desastre

Instrumento	Componente	Objetivo/oportunidad	Peligro o amenaza de incidencia
Zonificación primaria	Áreas no urbanizables	Reducir la exposición a amenazas. Los sitios identificados como riesgosos (en el Atlas de Riesgos o por otros métodos) se establecen como áreas no urbanizables.	Deslaves, inundaciones, terremotos, etcétera.
	Áreas Naturales Protegidas o áreas relevantes para la conservación	Proteger servicios ambientales para reducir la ocurrencia de amenazas. Por ejemplo, conservar un bosque en la periferia de una ciudad puede contribuir con la infiltración de agua y, por tanto, en evitar inundaciones; propicia la retención de suelos y, por tanto, se evitan deslaves; limpia el aire y, por tanto, evitar enfermedades respiratorias.	Inundaciones, deslaves, etcétera.
	Zonas de riesgo por actividades humanas	Reducir la exposición a amenazas al identificar zonas de riesgo por su cercanía a actividades humanas de alto impacto, tales como instalaciones industriales o actividades extractivas.	Dependiendo del tipo de actividad.
Zonificación secundaria	Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS)	Evitar externalidades socioambientales negativas que se traducen en la producción de amenazas o en el incremento de vulnerabilidades. Para ello, es necesario establecer el CUS, o los máximos de potencial de edificación, en función, por ejemplo, de la capacidad de carga, las características geotécnicas del suelo o las condiciones de las aguas superficiales, de manera que no generen una serie de amenazas para su entorno.	Contaminación (producida por el tráfico); hundimiento y fractura (por incremento en los volúmenes de agua extraída, que producen compactación de suelo).
	Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y áreas libres	Evitar externalidades socioambientales negativas que se traducen en la ocurrencia de amenazas o el incremento de vulnerabilidades.	
	Incidencia del COS en la cantidad de áreas libres que favorecen la infiltración	Es necesario establecer el COS en función de las necesidades de infiltración de agua de lluvia, considerando que los predios deben tener un área libre, de manera que se contribuya a evitar inundaciones porque se permite la infiltración; así como los hundimientos o fracturas por falta de agua en los mantos acuíferos.	Inundaciones, hundimientos y fracturas.



Tabla 57. Oportunidades de la zonificación como instrumento de gestión de riesgos de desastre

Instrumento	Componente	Objetivo/oportunidad	Peligro o amenaza de incidencia
Normas de ordenación del territorio	Coeficiente de utilización de suelo (CUS)	Establecer mejores controles en el aprovechamiento de niveles adicionales.	N/A
	Coeficiente de ocupación de suelo (COS)	No permitir excepciones al área libre, que sustituyan las zonas libres por infraestructura de captación de agua pluvial, pues esto fomenta que la externalidad negativa se extienda.	N/A
	Fusiones de predios	Definir adecuados mecanismos de control en las fusiones de predios.	N/A
	Vigilancia	Mejorar la vigilancia de las normas generales de ordenación	N/A

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

4. 9. Instrumentos

El apartado instrumental es de los más importantes, pues en éste se desarrollan el conjunto de elementos que permitirán implementar los proyectos, acciones y programas establecidos en las estrategias.

Se recomienda retomar la clasificación y definición de los instrumentos como lo establece la legislación y normatividad de la Ciudad de México. En este sentido, los instrumentos se clasifican en:

- » **Instrumentos de planeación.** Son las normas y procedimientos que permiten la elaboración, consulta, aprobación, expedición y registro de los PMDU.
- » **Instrumentos de regulación.** Son las normas y procedimientos que imponen restricciones al dominio, uso, destino y aprovechamiento del suelo.
- » **Instrumentos de fomento.** Son las normas y procedimientos para concertar e inducir las acciones

gubernamentales y de los sectores social y privado.

- » **Instrumentos de control y vigilancia.** Son las normas y procedimientos que aseguran la congruencia de acciones entre agentes del desarrollo urbano; incluyen la coordinación administrativa y la participación ciudadana.
- » **Instrumentos de coordinación.** Son las normas y procedimientos que garantizan la articulación de acciones entre las dependencias gubernamentales en congruencia con las políticas, estrategias y proyectos que impulsa el PMDU.

Existen también Instrumentos de gestión y financiamiento, los cuales, permiten el impulso a los proyectos, obras, acciones, estudios determinados en el PMDU y pueden clasificarse en alguna de las categorías enlistadas arriba.

A continuación, se desglosan ejemplos por cada tipo de instrumento.

Instrumentos de planeación. Los programas de mayor jerarquía a los que tiene que estar alineado el PMDU. También incluye la legislación que da sustento al PMDU o incluso, los Dictámenes de Congruencia que se determinan en varias entidades de la república.

Instrumentos de regulación. En éstos se incluye la zonificación primaria, zonificación secundaria, la posibilidad de realizar cambios de usos del suelo, las licencias o manifestaciones de construcción, así como las regulaciones o dictámenes establecidos en la legislación o normatividad estatal y municipal. Un instrumento importante de este tipo es la Delimitación de la Zona Federal emitida por la Semarnat.

Instrumentos de fomento. En estos pueden incluirse acuerdos de facilidades, condonaciones de impuestos u órganos que tengan como objeto promover acciones de diferentes sectores gubernamentales y sociales en beneficio del municipio.

Instrumentos de control y vigilancia. En éstos se incluye los actos administrativos a través de los cuales la autoridad municipal permite o no llevar a cabo una actividad; también forman parte aquellos que imponen obligaciones. Por ejemplo: la constancia de alineamiento, la constancia de usos del suelo, los permisos para fusión de predios, entre otros.

Instrumentos de coordinación. Pueden ser convenios, contratos, o incluso el establecimiento órganos para la gobernanza urbana, como agencias o incluso fideicomisos; a través de los cuales se articule la operación y responsabilidad de los diferentes actores que intervienen en el desarrollo urbano.



Instrumentos de gestión de suelo para el financiamiento municipal

Tabla 58. Oportunidades de la zonificación como instrumento de gestión de riesgos de desastre

Instrumento	Componente	Objetivo/ oportunidad	Peligro o amenaza de incidencia
Impuesto predial	Consiste en un gravamen a la propiedad inmobiliaria. La ley fija una tasa (alícuota) con base en el valor económico del inmueble.	De regulación	Todos
Contribución de Mejoras	Consiste en un cobro que se les pide a los habitantes que resultan favorecidos por la ejecución de obras públicas. El costo de la obra es el objeto de la contribución. Los habitantes favorecidos son los vecinos de la obra, es decir, los ciudadanos que viven en el entorno inmediato de una obra pública.	De fomento	Todos
Participación en Plusvalías	Consiste en un impuesto, contribución o tributo especial para la recuperación de la plusvalía. Son resultado de actos administrativos, como lo es la compraventa de inmuebles.	De regulación	Todos
Zonificación Flotante	Área normada con usos, coeficientes y restricciones, pero que no tiene una localización específica en el plan o programa. Ésta se puede solicitar por los propietarios siempre y cuando se cumplan con condicionantes expresadas. Se usa para promover el desarrollo de proyectos específicos.	De planeación	
De control y vigilancia	Todos		
Zonificación condicional	Se trata de cambios de zonificación. Estos surgen como respuesta a la imposibilidad de conocer las condiciones y necesidades futuras de los territorios. Los cambios de zonificación deben estar condicionados a: capacidad de carga de la infraestructura (agua y drenaje principalmente); evaluación de impactos al medio ambiente y medidas de mitigación; impactos a la movilidad y medidas de mitigación; protección civil; la forma en que se integra con su entorno urbano inmediato; y consulta pública.	De fomento	Todos
Zonificación sobrepuesta	Consiste en imponer normas o restricciones adicionales a la de la zonificación -base-, cuya aplicación puede ser temporal o permanente. Ejemplo, en Zonas Patrimoniales.	De regulación	
De control y vigilancia	Todos		
Polígonos de acción inmediata	Su función es promover la inversión y mejoramiento de zonas en extremo deterioro y desvalorización, donde no hay interés por invertir. Por lo tanto, el instrumento consiste en permitir un alto grado de libertad y facilidades, a cambio de promover la inversión y el desarrollo. No obstante, en este instrumento debe establecerse necesariamente una temporalidad, no puede ser permanente.	De fomento	Todos
Zonas Especiales de Interés Social	Consiste en definir áreas de la ciudad para uso y desarrollo exclusivo de viviendas de interés social y solo permitir usos que se servicios y comercio locales. De esta manera, otros usos no competirán con los usos para vivienda social, manteniendo el valor del suelo y haciendo posible su desarrollo.	De fomento	Todos

Tabla 58. Oportunidades de la zonificación como instrumento de gestión de riesgos de desastre

Instrumento	Componente	Objetivo/ oportunidad	Peligro o amenaza de incidencia
Permisos Especiales	Consiste en establecer mecanismos de control o limitación a ciertos usos o actividades que generen grandes impactos o que pueden generar incompatibilidades.	De control y vigilancia	Todos
Transferencia de Derechos de Desarrollo	Consiste en establecer zonas o inmuebles emisores y zonas o inmuebles receptores. Las primeras consisten en inmuebles o zonas cuyo desarrollo está limitado, como áreas ecológicas o zonas patrimoniales, por lo que venden su derecho a desarrollar a las segundas. Tienen como objeto la protección y mantenimiento de zonas con alto valor patrimonial y ambiental. Su operación implica diseñar la arquitectura institucional y mecanismos jurídico-administrativos, como pueden ser fideicomisos.	De regulación De fomento	Predominantemente urbanos con centros de población con alto interés inmobiliario Turísticos Industriales
Venta de Derechos de Desarrollo	Consiste en establecer una zonificación base con cierto CUS, bajo el cual tienen derecho todos los propietarios; y una zonificación opcional/máxima, cuyo CUS se incrementa, pero para poder acceder a él, se requiere de una contraprestación. Su operación implica diseñar la arquitectura institucional y mecanismos jurídico-administrativos, como pueden ser fideicomisos.	De regulación De fomento	Predominantemente urbanos con centros de población con alto interés inmobiliario Turísticos
Reagrupamiento parcelario	Permite la reconfiguración de la propiedad, normalmente distribuida de manera desordenada, para redistribuirla, contar con un mejor diseño urbano, y para liberar y habilitar suelo, por ejemplo, para espacio público, equipamiento y/o vivienda. Garantiza la distribución equitativa de cargas y beneficios. Su operación implica diseñar la arquitectura institucional y mecanismos jurídico-administrativos, como pueden ser fideicomisos.	De fomento	Todos
Sistemas de Actuación Polígonos de Actuación Concertada	Buscan la ejecución de grandes proyectos o intervenciones urbanas. Aunque haya participación de varios actores, el sector público conserva el control del diseño y construcción de los proyectos. Son un sistema integrado de instrumentos. Son ideales para habilitar suelo para el crecimiento urbano. Existen, en términos generales, dos tipos: Sistemas de Actuación por Compensación, predominantemente privados; y Sistemas de Actuación por Cooperación, donde se involucran actores públicos y privados. Su operación implica diseñar la arquitectura institucional y mecanismos jurídico-administrativos, como pueden ser fideicomisos.	De planeación De fomento De regulación	Todos, pero especialmente municipios predominantemente urbanos con centros de población con alto interés inmobiliario y turísticos

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024. Con base en la publicación “Instrumentos para el Financiamiento de la Ciudad. Manual para su Gestión”, SEDATU, 2022.



Para más información, se recomienda ampliamente consultar:

Instrumentos para el financiamiento de la ciudad. Manual para su Gestión,
Documento elaborado por Sedatu y el BID en 2022.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/855431/2023_Instrumentos_para_el_financiamiento_de_la_ciudad_ok.pdf

4.10. Seguimiento y evaluación

El último apartado de los PMDU tiene como finalidad proponer indicadores que permitan evaluar el avance o implementación de las estrategias. Sería deseable que cada estrategia tenga un método de medición para su evaluación; de no ser esto posible, entonces habrá que elegir aquellas que se consideren generan una mayor contribución en el mejoramiento urbano, de la habitabilidad y social del municipio.

Uno de los principales problemas al establecer indicadores es que es muy complicado encontrar la línea base de éstos, debido a la falta de información que se cuenta a nivel local, por lo que será importante determinar un punto de arranque a partir del cual inicie la medición.

Así, se debe proyectar que estos indicadores deben estar integrados a un Sistema de Información Territorial, que permita el cálculo automático de los mismos. También es importante que los indicadores sigan el hilo conductor de la estrategia de la que deriva.

Los elementos básicos y fundamentales que deben presentar los indicadores son:

- » Tema. Indicar el tema al que pertenece el indicador puede ser vivienda, movilidad, usos del suelo, infraestructura, equipamiento, entre otros.
- » Estrategia. Mencionar el nombre de la estrategia que mide. Ejemplo: Estrategia para la construcción de vivienda destinada a grupos vulnerables.
- » Nombre del indicador. El nombre debe hacer referencia al tema y al objeto de medición. Ejemplo: “Porcentaje de construcción de viviendas sociales”.
- » Descripción. Redactar de manera breve el objeto de medición del indicador, ejemplo “Mide el avance de la construcción de viviendas sociales proyectadas”.
- » Método de cálculo. Expresar la fórmula del indicador. Ejemplo: (# viviendas sociales construidas en el año / # viviendas sociales meta a construir) *100
- » Frecuencia de medición. Establece cada cuánto se debe efectuar la medición del indicador, puede ser mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual.
- » Fuente. Mencionar de dónde se obtendrán los datos.

- » Dimensión. Mencionar si el indicador es de eficacia, eficiencia, calidad o economía.
- » Año base. Indicar el año a partir del cual se inicia la medición del indicador.
- » Línea base. Es el dato del que se parte, Indica cómo está la situación actual. Por ejemplo, 0 viviendas sociales.
- » Meta de periodo. Indicar el dato al que se pretende llegar. Ejemplo: 25,000 viviendas sociales.
- » Año de cumplimiento de meta. Establecer el año en el que se proyecta se cumple la meta.

Tabla 59. Ejemplo de ficha

Nombre del indicador	Porcentaje de construcción de viviendas sociales		
Tema	Vivienda		
Estrategia	Estrategia para la construcción de vivienda destinada a grupos vulnerables		
Descripción	Mide el avance de la construcción de viviendas sociales proyectadas.		
Método de cálculo	$(\# \text{ viviendas sociales construidas en el año} / \# \text{ viviendas sociales meta a construir}) *100$		
Frecuencia de medición	Anual		
Fuente	Instituto de Vivienda		
Dimensión	Eficacia		
Año base	2020		
Línea base	500 viviendas anuales		
Meta de periodo 2020-2025	2,000 viviendas anuales	Año de cumplimiento	2025

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

4. 11. Cartografía

Todos los insumos cartográficos resultado de la elaboración de un instrumento de desarrollo urbano deberán trabajarse bajo los criterios y parámetros técnicos del Sistema de Información Territorial y Urbano (SITU), por lo que la información producida deberá estandarizarse y homologarse de acuerdo con la *“Guía para homologar información territorial y urbana”*.

Los Ayuntamientos deberán elaborar su información geográfica con base en esta guía o, bien, solicitar a los consultores que la información cartográfica final se entregue bajo dicha homologación. Este requerimiento es necesario para integrar un Sistema de Información Geográfica robusto, a nivel municipal, estatal y que esta información pueda formar parte del SITU: <https://situ.sedatu.gob.mx/>



Guía para homologar información territorial y urbana

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/822269/Gui_a_para_homologar_informacion_territorial_y_urbana.pdf

Criterios cartográficos. Para la integración de cartografía de los Planes o Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

<https://mimexicolate.gob.mx/wp-content/uploads/2023/06/Anexo-2.-Of.-V.511.DGDUSV.1763.2023-Lineamientos-Cartograficos-230510.pdf>

Otro material de apoyo puede ser la Guía Práctica para la Elaboración y Actualización de Planes y Programas de Desarrollo Urbano. Infonavit y ONU-Hábitat (2024)

<https://onuhabitat.org.mx/index.php/guia-practica-para-la-elaboracion-y-actualizacion-de-planes-y-programas-de-desarrollo-urbano>

Finalmente, hay que mencionar que la SEDATU trabaja en la NOM-005 sobre la homologación de contenidos

generales para programas municipales de desarrollo urbano¹⁰, la cual, una vez que sea oficial, deberá atenderse.

¹⁰ https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5716522&fecha=09/02/2024#gsc.tab=0

5. Esquemas Simplificados de Planeación

Los Esquemas Simplificados de Planeación están considerados en el Capítulo Séptimo, artículo 42 de la LGAHOTDU.

Artículo 42. Las leyes locales establecerán esquemas simplificados de planeación para las localidades menores a cincuenta mil habitantes que, en su caso, deberán tener la debida congruencia, coordinación y ajuste con planes o programas de Desarrollo Urbano elaborados conforme a las disposiciones de esta Ley.

Los estados que retoman los Esquemas Simplificados de Planeación en sus legislaciones estatales en la materia son:

- » Aguascalientes (2015), artículos 101 y 102.
- » Chihuahua (2021), artículos 71 y 72.
- » Michoacán de Ocampo (2023), artículo 90 BIS.
- » Nayarit (2019), artículos 40 y 42.
- » Oaxaca (2022), artículos 40 y 41.
- » Puebla (2022, artículos 23, 38, 39, 40 y 43.
- » Quintana Roo (2018), artículos 31 y 61.
- » Sinaloa (2020), artículo 86.
- » Sonora (2018), artículo 40.
- » Veracruz de Ignacio de la Llave (2021), artículo 21.

Contenido

El contenido de los Esquemas Simplificados de Planeación dependerá de las características del ámbito territorial de su aplicación, así como de las capacidades técnicas y administrativas de las autoridades municipales encargadas de su elaboración o supervisión, y ejecución.



En todo caso, el contenido mínimo deberá ser:

1. **Diagnóstico.** Se deben abordar únicamente los elementos de interés para comprender las dinámicas que ocurren en el territorio, por lo general serán las demográficas, económicas, el medio físico natural, la vivienda y la movilidad. Puede haber otras. Importante, identificar problemáticas.
2. **Estrategias.** De las problemáticas identificadas, así como de los objetivos que se pretenden alcanzar, establecer estrategias factibles, considerando las capacidades técnicas, los recursos humanos y económicos de las localidades. Incluir la participación ciudadana en el desarrollo de éstas.
3. **Ordenamiento territorial.** Definir zonas urbanas, urbanizables y no urbanizables. En cada una de ellas establecer las actividades permitidas y no permitidas, y en su caso, sus condicionantes. Por ejemplo, en las zonas urbanas puede haber desarrollo de vivienda y queda prohibido la industria pesada. En las zonas no urbanizables puede utilizarse para la agricultura, pero solo en ciertos lugares.
4. **Instrumentos.** Enlistar los elementos para ejecutar las estrategias, ejemplo: licencias, permisos o autorizaciones, mesas de trabajo y conciliación con habitantes.

6. Inclusión y participación ciudadana

Para los lineamientos en materia de programas y planes municipales de desarrollo urbano (PMDU), se plantea la necesidad de incluir un proceso de planeación deliberativa y en campo en sus diferentes fases, desde el aviso de inicio de la elaboración hasta la implementación. Tradicionalmente a este proceso se le ha llamado “participativo”, lo cual remite a la necesidad de convocar a la población en general para que participe de diferentes maneras en el proceso de elaboración del instrumento, no sólo en la consulta pública. En la práctica, en muchas ocasiones las dinámicas participativas terminan incluyendo principalmente a funcionarios públicos durante el proceso de elaboración del proyecto de programa, dejando de lado a agentes sumamente relevantes en las dinámicas territoriales del centro de población. Si bien los funcionarios públicos generalmente tienen un conocimiento muy amplio y profundo sobre el territorio, no deja de ser una mirada parcial. En algunos casos, el resto de los agentes solamente tienen cabida en los procesos de consulta pública, que en muchas ocasiones incluyen un par de audiencias, un portal de consulta virtual y es todo. Si bien se han dado pasos considerables hacia el establecimiento de una práctica de la planeación participativa, consideramos que es necesario dejar claro el sentido y la importancia de una perspectiva

deliberativa y colectiva de la planeación para poder seguir avanzando hacia esta dirección.

En primer lugar, es necesario considerarlo como un proceso de investigación cualitativo en el que el equipo de especialistas realiza un trabajo de campo que implica (I) un acercamiento con agentes que tienen incidencia territorial, así como (II) un reconocimiento del territorio que puede ser por tierra y por aire. Lo anterior se implementa mediante el uso de distintas técnicas de investigación cualitativa, tales como entrevistas, mapeos colaborativos, grupos de enfoque, transectos, fotografías, etc. De esta manera, el proceso que típicamente se le ha nombrado como “participativo” se convierte en uno de recolección de datos e información útil para complementar y triangular con los datos que se recolectan en gabinete. Es decir, se transforma en un proceso de construcción colectiva del conocimiento.

En segundo lugar, es importante verlo como un proceso de deliberación donde el instrumento se construye de la mano con otros actores. La planeación no es más que tomar decisiones, y éstas no pueden hacerse únicamente desde gabinete y punto de vista de los expertos y los funcionarios públicos,



como si estos fueran quienes saben cuál es el interés público. Para darle viabilidad práctica al instrumento es necesario que las decisiones se tomen de manera concertada con diferentes actores e informada. Es decir, se puede planear una práctica donde el planificador o el equipo de especialistas reúne y le da coherencia y legibilidad a un conjunto de información que pone a disposición de los agentes sociales, económicos y públicos para tomar las decisiones que le tocan al instrumento y poder definir el llamado interés público de manera más concertada. Esto toma mayor relevancia a la luz de instrumentos que se construyen con un horizonte de largo plazo que rebasa los tiempos de las administraciones públicas. En este sentido, se requieren distintos tipos de técnicas y actividades de planeación colectiva (talleres, foros, laboratorios, mapeos participativos, etc.) para que los distintos agentes contribuyan con los contenidos, es decir las decisiones estratégicas y normativas del instrumento. De esta manera, se lleva a la práctica de la planeación una perspectiva de democracia deliberativa que reconoce que los territorios se producen por la agencia de diferentes grupos, intereses y necesidades y que es necesario construir pactos sociales donde, por supuesto, las necesidades de los grupos más vulnerables deben estar al centro.

Dicho lo anterior, a continuación se exponen más razones sobre la importancia de este proceso, una propuesta de agentes que deberían integrarse a este, una estructura general sobre sus propósitos y una caja de herramientas para implementarlo.

6.1. ¿Por qué es importante el proceso participativo?

- » Es una fuente de datos e información
 - Complementar los datos y la información obtenida por fuentes oficiales con datos cualitativos y conocimientos locales.
 - Contrastar o triangular los datos y la información obtenida por fuentes oficiales con datos cualitativos y conocimientos locales.
 - Recolectar datos e información que no se tiene en las fuentes oficiales.
 - Profundizar en el conocimiento del territorio desde un punto de vista cualitativo.
- » Socializar la información y el instrumento con otros actores
 - Compartir información con diversos actores.
 - Generar procesos reflexivos.
 - Fomentar la apropiación del instrumento por parte de diferentes actores.
- » Reconocer el papel y la influencia de diversos agentes en el territorio
 - Acercarse con diversos grupos de interés significa reconocer que el territorio se produce por el ejercicio de poder de diversos agentes sociales. Es decir, los diferentes ámbitos y sectores de gobierno, los desarrolladores inmobiliarios, los agentes económicos, los promotores de colonias populares, los núcleos agrarios, entre otros, influyen en la construcción de la ciudad.
 - Identificar los intereses de los diversos agentes sociales por lo que toca al uso y aprovechamiento del territorio.
 - Reconocer las necesidades diferenciadas de los diferentes grupos poblacionales.

- » Negociar el instrumento y darle viabilidad
 - Reconocer la naturaleza política del territorio, lo cual implica transitar hacia la construcción de instrumentos negociados para darles mayor viabilidad en su implementación.
 - El punto anterior debe complementarse con el de la socialización de la información, sobre todo de la que tiene que ver con las características y problemáticas socioterritoriales y socioambientales, de manera que los intereses particulares, gremiales y de colectivos puedan contrastarse a la luz de dichas dinámicas.
- » Diseñar instrumentos a la medida
 - Reconocer los intereses de los agentes y de las necesidades de los grupos de población en las distintas partes del territorio, lo cual permite diseñar estrategias e instrumentos a la medida de esto.

6. 2. ¿Quiénes deben involucrarse en todo el proceso?

La conformación de los agentes que deben involucrarse en el proceso de planeación depende de las características particulares del territorio. De manera general, se recomienda que se integre a los distintos agentes económicos, sociales y públicos que tienen incidencia territorial. En el Anexo 6. Agentes para integrarse en el proceso participativo de planeación, se especifican algunos agentes que idealmente deberían estar presentes. Si bien lo ideal es que estos agentes se involucren a lo largo del proceso, el equipo de planificadores deberá decidir en qué momentos del proceso y para qué propósitos incluirá a cada agente.

Algunos de ellos serán necesarios por la información que poseen, otros por su agencia en la producción del territorio y otros por la relevancia de sus necesidades.

6. 3. Proceso participativo para los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano

Ésta es una propuesta de proceso participativo para la elaboración de planes y programas municipales de desarrollo urbano (PMDU). Se compone de ocho grandes fases que corresponden a cada uno de los apartados.

Es importante enfatizar que esta propuesta puede adaptarse en función de los tiempos y los recursos que tenga el planificador. Sin embargo, lo ideal es que los tiempos y los recursos financieros dispuestos para la elaboración del instrumento sean los suficientes para que se pueda realizar un trabajo de campo de calidad.

Asimismo, es relevante aclarar que la propuesta puede y debe adaptarse a lo que dicte la legislación local en la materia. En este sentido, se sugiere que el diseño del proceso considere y cumpla con creces lo que diga la legislación local.

Son esenciales los objetivos de cada una de las fases de la propuesta. En este sentido, se sugiere que el planificador sea creativo en la selección de técnicas y diseño de actividades, presenciales y virtuales, para la consecución de tales fines.



Dicho esto, este documento consta de dos partes. La primera es un resumen de la estructura propuesta para el proceso participativo. La segunda es una caja de

herramientas que contiene actividades de planeación participativa que pueden implementarse para la consecución de los objetivos de cada fase.

6.3.1. Estructura resumen

Tabla 60. Estructura proceso participativo para la elaboración de PMDUs

Fase	Objetivos	Técnicas
Prefase: Conformación del organismo auxiliar para la planeación y del grupo de trabajo que dará seguimiento a los trabajos	Integrar actores que contribuyan con información y datos importantes para el Programa. Incluir actores que tengan una incidencia territorial. Integrar actores que tengan intereses que puedan ser afectados por el programa. Incluir actores que sean necesarios para la implementación del instrumento. Integrar actores que implementen otros programas o políticas con las que es necesario armonizar (ecológicos, agrarios, agrícolas, etcétera).	-
Fase 1: Socialización, capacitación e intercambio de información	Socializar con los actores que darán seguimiento al proceso el inicio de las actividades. Capacitar a estos actores en elementos básicos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como en los alcances del instrumento. Solicitar a los diferentes actores información específica relevante para el proceso de elaboración del instrumento.	Taller de capacitación Solicitudes de información
Fase 2: Diagnóstico	Socializar y validar los hallazgos principales del diagnóstico hecho en gabinete. Construir la problemática municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, mediante la selección y definición de problemas prioritarios: Identificar las necesidades principales en materia de servicios públicos. Recabar información sobre el sistema urbano-rural, desde una perspectiva de accesibilidad. Identificar los problemas principales en materia ambiental y económica. Recolectar datos relevantes para la construcción de la zonificación: Riesgos, áreas de valor ambiental, análisis de aptitud territorial, núcleos agrarios, proyectos, procesos de especulación, intereses locales Recolectar datos relevantes para la instrumentación: Caracterizar y mapear los "tipos de poblamiento" del municipio	Mapeo colaborativo Árbol de problemas Entrevistas semiestructuradas Recorridos guiados Análisis de imágenes
Fase 3: Prospectiva	Socializar las tendencias, proyecciones y escenarios. Discutir las tendencias, proyecciones y escenarios con los grupos de interés. Identificar los hitos que dieron pie a las distintas etapas de crecimiento urbano. Construir una visión a futuro para el territorio.	Línea de tiempo Grupo de enfoque Taller de imagen-objetivo

Tabla 60. Estructura proceso participativo para la elaboración de PMDUs

Fase	Objetivos	Técnicas
Fase 4: Componente estratégico	Socializar los objetivos y estrategias definidas por el equipo en relación con el diagnóstico. Discutir y redefinir los objetivos y estrategias. Coordinar acciones, proyectos y programas de otros sectores de la administración pública y otros actores con los objetivos y estrategias del instrumento. Definir de manera consensuada los proyectos estratégicos del programa.	Taller de planeación estratégica Actividades de coordinación Grupos de enfoque
Fase 5: Zonificación e instrumentación	Poner a discusión la propuesta de zonificación primaria y secundaria, donde se expliquen las razones de la propuesta en términos de riesgos, medio ambiente y problemas identificados en el diagnóstico. Redefinir la zonificación con base en un proceso de construcción de consensos. Explicar el sentido y el funcionamiento de los instrumentos, así como su relación con el diagnóstico Redefinir los instrumentos y sus características con base en un proceso de construcción de consensos.	Mapeo colaborativo Foros de discusión Mesas de negociación
Fase 6: Implementación	Definir la participación y las responsabilidades que los grupos de interés tendrán en el proceso de gestión e implementación del instrumento.	
Fase 7: Consulta pública	Implementar un proceso de Consulta Pública que cumpla, al pie de la letra y con creces, lo que establece la legislación local.	

Fuente: Elaborado por el equipo consultor, 2024.

Caja de herramientas para la elaboración de PMDU

Esta es una caja de herramientas que presenta ideas para implementar técnicas o actividades en campo para la implementación del proceso de planeación participativo. Cada una de ellas deberá organizarse y pensarse de manera más detallada. Aquí sólo se enuncia el objetivo de cada herramienta y algunos pasos que se deben seguir durante la actividad y, en algunas de ellas, de manera previa.

Es importante señalar que para la implementación del conjunto de herramientas se sugiere realizar los siguientes pasos:

- » Diseñar la actividad.
- » Sugerir la lista de participantes.
- » Destinar un espacio y mobiliario si es necesario.
- » Hacer la convocatoria con tiempo.
- » Organizar la logística y hacer los gastos necesarios al respecto.
- » Hacer una lista de requerimientos de recursos humanos y materiales.
- » Comprar los materiales que se necesitan.



- » Organizar y capacitar a las personas que irán a campo.
- » Implementar las actividades.
- » Definir cómo se va a sistematizar la información y sistematizarla.
- » Socializar los resultados del trabajo de campo con el equipo de especialistas.
- » Integrar los resultados del trabajo de campo en el proyecto de programa, no solamente como un anexo, sino en el cuerpo de este.

Fase 1: Socialización, capacitación e intercambio de información

Taller de capacitación

Objetivo: Socializar con los actores que darán seguimiento al proceso el inicio de las actividades y capacitarles en elementos básicos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como en los alcances del instrumento.

Paso 1: Socializar el significado del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano, así como su importancia para la sociedad.

Paso 2: Explicar de manera muy sencilla los alcances y las implicaciones de un PMDU.

Paso 3: Exponer las fases del proceso de elaboración, desde el aviso de inicio hasta su publicación.

Paso 4: Explicar el rol y la importancia de los diferentes actores para el proceso de elaboración del instrumento.

Entrevistas semiestructuradas

Objetivo: Construir la problemática municipal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, mediante la selección y definición de problemas prioritarios.

Paso 1: Diseñar un guion de entrevista.

Diseñarlo alrededor de ejes tales como: problemas territoriales, prioridades actuales y futuras en materia de servicios públicos (equipamientos e infraestructuras), gobernanza, medio ambiente, accesibilidad, economía, etcétera.

Paso 2: Definir los actores a los cuales se va a entrevistar.

Paso 3: Implementar las entrevistas.

Fase 2: Diagnóstico

Taller de Árboles de problemas

Objetivo: Construir la problemática municipal en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, mediante la selección y definición de problemas prioritarios.

Paso 1: El equipo de especialistas debe identificar una lista de problemáticas municipales que llevará al taller.

Paso 2: Describir las problemáticas prioritarias y explicar por qué se eligieron.

Paso 3: Validar y retroalimentar la lista de problemáticas prioritarias.

Discutir con los participantes alrededor de la lista de prioridades definida por el planificador y, en caso de ser necesario, modificarla.

Discutir con los participantes sobre la enunciación de los problemas prioritarios y, en caso de ser necesario, modificarla.

Paso 4: Realizar el árbol de problemas.

Definir con los participantes las causas que provocan cada problema.

Definir las consecuencias, sobre todo los perjuicios, generados por cada problema.

Mapeo colaborativo del sistema urbano rural

Objetivo: Recabar información sobre el sistema urbano rural.

Paso 1: Construir la simbología de centros y subcentros urbanos.

Hacer una lista de las principales localidades dentro del municipio.

Hacer una lista de las principales localidades fuera del municipio con las que se tiene una interacción cotidiana muy cercana.

Asignar un número a cada una de esas localidades

Paso 2: Mapear los centros y subcentros urbanos.

Identificar en un plano base estas localidades mediante un color y el número que se les asignó.

Identificar las regiones con las que tiene una relación más relevante cada centro y subcentro urbano. Esto puede hacerse por círculos concéntricos, otras formas o por líneas que indiquen el vínculo.

Paso 3: Caracterizar cada centro y subcentro urbano.

Solicitar a los participantes que describan las principales funciones de cada centro y subcentro urbano identificado (comercial, servicios, industrial, vivienda, empleo, etcétera).

Pedir que identifiquen las necesidades que hacen falta en cada localidad para mejorar la función que tiene en la región.

Solicitar que se identifique cómo puede mejorarse el acceso a estas localidades desde otras localidades.



Mapeo de tipos de poblamiento

Objetivo: Construir los tipos de poblamiento presentes en el municipio.

Paso 1: Construir la simbología para la cartografía.

Pedir a los participantes que hagan una lista de las zonas homogéneas (tipos de poblamiento) que hay en las localidades urbanas. Por ejemplo, el centro histórico, los asentamientos populares irregulares, los asentamientos populares regularizados, los fraccionamientos cerrados de interés social, las urbanizaciones residenciales de clases medias, etc. Asignar un símbolo para cada zona.

Paso 2: Caracterizar los tipos de poblamiento.

Para cada zona homogénea, pedir a los participantes que mencionen algunas de sus características: año de inicio del poblamiento, tipo de propiedad, condición de formalidad, tipo de mercado de suelo y de vivienda actual, modo de producción de la urbanización, modo de producción de la vivienda, precios promedio de la vivienda y de la renta, etcétera.

Esto se puede realizar en una ficha de caracterización para cada tipo de poblamiento.

Paso 3: Mapear los tipos de poblamiento.

Solicitar a los participantes en el taller que plasmen en el mapa las áreas que representan los tipos de poblamiento construidos.

*Esta información puede ser útil para conocer cómo ha crecido o se ha desarrollado el asentamiento humano y para distinguir el tipo de estrategias e instrumentos que se requieren para ordenar el crecimiento urbano futuro, que probablemente será parecido a cómo se ha poblado en los últimos años.

Recorridos guiados

Objetivo: Construir la problemática municipal en materia de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, mediante la selección y definición de problemas prioritarios.

Paso 1: Identificar las zonas, lugares o temas a visitar u observar.

Paso 2: Definir qué se busca observar de cada zona, lugar o tema.

Paso 3: Socializar con el Ayuntamiento lo que se quiere hacer en el recorrido.

Paso 4: Organizar la logística del recorrido.

Paso 5: Implementar el recorrido mediante un levantamiento fotográfico y la realización de notas de campo para su posterior sistematización.

Fase 3: Prospectiva

Línea de tiempo

Objetivo: Identificar los hitos que dieron pie a las distintas etapas de crecimiento urbano.

Paso 1: Dibujar una línea de tiempo.

Paso 2: Identificar las etapas del crecimiento urbano.

Solicitar a los participantes que definan períodos de crecimiento urbano (por ejemplo, se puede dividir en décadas). Representar estos períodos en la línea de tiempo.

Paso 3: Identificar los hitos que contribuyeron con el crecimiento urbano.

Para cada etapa, pedir a los participantes que identifiquen los acontecimientos locales o nacionales que provocaron el crecimiento urbano. Estos pueden ser proyectos, normas, inversiones, etc. Representar estos hitos en la línea de tiempo.

Grupo de enfoque para discutir escenarios

Objetivo: Discutir las tendencias, proyecciones y escenarios con los grupos de interés.

Paso 1: Socializar las tendencias, proyecciones y escenarios construidos por el equipo de especialistas.

Explicar cómo se construyeron, sus causas y consecuencias posibles.

Paso 2: Discutir las tendencias proyecciones y escenarios construidos por el equipo de especialistas.

Preguntar a los participantes si (I) están de acuerdo con estas proyecciones, (II) así como por las razones de sus opiniones y (III) qué otros elementos incorporarían en el análisis.

Taller de imagen-objetivo

Objetivo: Construir una visión a futuro para el territorio.

Paso 1: Pedir a los participantes que reflexionen sobre el futuro de su territorio.

Pedir a los participantes sobre el futuro que quieren, brindándoles un conjunto de ejes prioritarios o temáticas sobre las cuales pensar el futuro. Esto se puede hacer con base en los problemas prioritarios.

Paso 2: Solicitar a los participantes que se posicionen en el futuro (20 o 30 años más adelante) y, de manera individual, escriban lo que visualizan.

Paso 3: Pedir a los participantes que discutan por grupos para luego definir un rumbo consensuado.



Fase 4: Componente estratégico

Taller de planeación estratégica

Objetivo: Discutir y redefinir los objetivos y estrategias y coordinar acciones, proyectos y programas de otros sectores de la administración pública y otros actores.

Paso 1: Socializar los objetivos y estrategias definidas por el equipo de especialistas en relación con los problemas prioritarios definidos en el diagnóstico.

Explicar vínculos entre problemas, objetivos y estrategias.

Paso 2: Discutir y redefinir los objetivos y estrategias.

Discutir con los participantes sobre si modificarían, agregarían o quitarían algún objetivo o estrategia.

Pedir a los participantes que expliquen sus razones.

Paso 3: Coordinar acciones y proyectos de otros actores.

Pedir a los participantes que cada quién realice una lista de acciones y proyectos que en el presente se implementan en la organización o dependencia que representan, y que contribuye con alguno de los objetivos o estrategias planteados.

Solicitarles que vinculen estas acciones y proyectos con los objetivos y estrategias.

Paso 4: Sugerir nuevas acciones y proyectos.

Solicitar a los participantes que sugieran nuevas acciones y proyectos para cada estrategia.

Grupo de enfoque para discutir estrategias, acciones y proyectos

Objetivo: Discutir y redefinir los objetivos y estrategias, y definir proyectos estratégicos.

Paso 1: Convocar a grupos de enfoque temáticos, por línea estratégica u objetivo.

La convocatoria deberá incluir a los agentes que tienen un papel para cada línea estratégica, ya sea porque se requiere de ellos para diseñarlas e implementarlas, porque les afectan o porque les benefician.

Paso 2: Socializar y explicar la estrategia y las acciones.

Explicar cómo se construyeron y su relación con el diagnóstico.

Paso 3: Discutir las estrategias y las acciones.

Discutir las estrategias y las acciones mediante la implementación de un cuestionario hecho por el equipo de especialistas, el cual tiene el propósito de conocer las opiniones de los agentes convocados.

Fase 5 y 6: Zonificación, instrumentación e implementación

Mapeo colaborativo de proyectos y dinámicas territoriales

Objetivo: Poner a discusión la propuesta de zonificación primaria y secundaria.

Paso 1: Socializar el trabajo hecho hasta el momento en términos de la propuesta de zonificación.

Explicar cómo se construyó y exponer el análisis.

Paso 2: Construir la simbología. Identificar proyectos en el territorio.

Pedir a los participantes que hagan una lista de proyectos de vivienda, infraestructuras y equipamientos urbanos, vialidades, inversiones económicas, etcétera, que se están implementando o van a implementarse en el actual centro de población y sus alrededores (su región) y que puedan tener un efecto en el crecimiento urbano.

Solicitarles que elijan un símbolo para cada proyecto y escriban la simbología en el mapa.

Paso 3: Mapear los proyectos en el mapa o plano base.

Pedir a los participantes que ubiquen los puntos o las áreas, utilizando la simbología, donde se localizan los proyectos enlistados.

Paso 4: Redefinir las áreas urbanizables y no urbanizables.

Con base en los proyectos y en los avances hechos por el planificador, pedir a los participantes que hagan una propuesta de redefinición de las áreas urbanizables y no urbanizables en caso de que sea necesario.

Mesas de negociación con propietarios y agentes con incidencia territorial

Objetivo: Redefinir la zonificación, explicar el sentido y el funcionamiento de los instrumentos y redefinirlos. Así como definir la participación y responsabilidades de los grupos de interés en la implementación.

Paso 1: Socializar el trabajo hecho hasta el momento en términos de la propuesta de zonificación, de los instrumentos de gestión y de los proyectos.

Explicar cómo se construyó, exponer el análisis y las razones de las decisiones.

Paso 2: Identificar conflictos y disensos.

Dar la palabra a cada participante de las mesas y escuchar lo que cada participante tiene que decir y registrar los conflictos o disensos entre los intereses particulares, gremiales o de colectivos con la propuesta hecha por el equipo de planificación.

Paso 3: Explicar la postura del equipo de planificadores y del municipio respecto de los conflictos y disensos.

El equipo de especialistas expone las razones por las cuales tomó las decisiones con las que los participantes no están de acuerdo, poniendo especial énfasis en temas de riesgo, ambientales o de derechos humanos.

Paso 4: Construcción de acuerdos y responsabilidades.

Definir alternativas y vías de solución (proyectos, instrumentos, mecanismos, normas de ordenación) a los conflictos o disensos, en las cuales se establezcan las responsabilidades de los agentes involucrados.



Consulta pública

Objetivo: Implementar la consulta pública.

Paso 1: Consultar las bases jurídicas locales sobre la consulta pública a implementar.

Paso 2: Diseñar un proceso de consulta pública que, como mínimo, considere las directrices establecidas por la legislación.

Paso 3: implementar el proceso de consulta pública.

Glosario

Acción Urbanística: actos o actividades tendientes al uso o aprovechamiento del suelo dentro de Áreas Urbanizadas o Urbanizables, tales como subdivisiones, parcelaciones, fusiones, relotificaciones, fraccionamientos, condominios, conjuntos urbanos o urbanizaciones en general, así como de construcción, ampliación, remodelación, reparación, demolición o reconstrucción de inmuebles, de propiedad pública o privada, que por su naturaleza están determinadas en los planes o programas de Desarrollo Urbano o cuentan con los permisos correspondientes. Comprende la realización de obras de equipamiento, infraestructura o Servicios Urbanos.

Aprovechamiento del suelo: determina el porcentaje de terreno que puede ocuparse y la altura máxima de construcción permitida.

Áreas Naturales Protegidas: zonas del territorio nacional y sobre las que la nación ejerce soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas.

Área Urbanizable: territorio para el Crecimiento urbano contiguo a los límites del Área Urbanizada del Centro de Población determinado en los planes

o programas de Desarrollo Urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su expansión.

Área Urbanizada: territorio ocupado por los Asentamientos Humanos con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.

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.

Centros de Población: las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reserven para su expansión.

Ciudad: espacio geográfico creado y transformado por las personas, con alta concentración de población (de 2 mil 500 habitantes en adelante), en donde existe un intercambio intenso de bienes y servicios.

Conservación: acción tendente a preservar las zonas con valores históricos y culturales, proteger y mantener el equilibrio ecológico en las zonas de servicios ambientales.



Crecimiento: acción tendente a ordenar y regular las zonas para la expansión física de los Centros de Población.

Demandas de suelo urbano: número de personas físicas o morales que requieren suelo para habilitar espacios que les permitan desarrollar sus actividades, esto es, nuevas unidades que suman superficie al área urbana de la ciudad.

Densificación: Acción Urbanística cuya finalidad es incrementar el número de habitantes y la población flotante por unidad de superficie, considerando la capacidad de soporte del territorio y, en su caso, adecuando los espacios públicos y sus infraestructuras.

Derecho de desarrollo: derecho sobre el área útil que se puede construir en un predio urbano para uso y aprovechamiento del propietario o poseedor bajo los términos establecidos en un instrumento de zonificación urbana.

Desarrollo territorial: componente transversal del desarrollo que hace referencia al proceso de uso, ocupación y aprovechamiento de los territorios y de los recursos naturales enfocado en el bienestar de las personas, pueblos y comunidades.

Desarrollo Urbano: el proceso de planeación y regulación de la Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población.

Equilibrio ecológico: relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Equipamiento Urbano: el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los Servicios Urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, de traslado y de abasto.

Espacio Público: áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo, de acceso generalizado y libre tránsito.

Especulación del suelo: decisión de los propietarios de ajustar los precios de oferta al nivel máximo valor que pueden obtener en un momento determinado, o también anticipándose a una futura transformación de su uso.

Financiamiento para la gestión del suelo: aportación de capitales necesarios para financiar el desarrollo de iniciativas, proyectos e instrumentos de planeación urbana destinados para beneficio público.

Función social del suelo: principio que regula el uso del derecho de propiedad a favor del interés público, a partir del uso, formas de acceso y distribución del suelo entre los diversos sectores de la sociedad.

Gestión del suelo: proceso que conjunta la creación de canales de comunicación con diversos actores y el uso de leyes, normas, políticas e instrumentos para la ejecución de acciones integrales de incorporación, ocupación y uso del suelo en el desarrollo urbano.

Gestión Integral de Riesgos: el conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su

origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción que involucra a los tres órdenes de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos que combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad. Comprende la identificación de los riesgos y, en su caso, su proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción.

Identificación de riesgos: reconocer y valorar las pérdidas o daños probables sobre los agentes afectables y su distribución geográfica, a través del análisis de los peligros y la vulnerabilidad.

Infraestructura: los sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios en los Centros de Población, incluyendo aquellas relativas a las telecomunicaciones y radiodifusión.

Mercado de suelo: mecanismo social que posibilita el encuentro entre los que desean consumir suelo urbano y los que se disponen a ofrecerlo.

Mejoramiento: 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.

Mitigación: es toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable.

Movilidad: capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de esta.

Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos: 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.

Patrimonio Natural y Cultural: sitios, lugares o edificaciones con valor arqueológico, histórico, artístico, ambiental o de otra naturaleza, definidos y regulados por la legislación correspondiente.

Peligro: probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado.

Rezago Habitacional: es el número de viviendas con materiales precarios en pisos, techos y muros, que no cuentan con excusado o aquellas cuyos residentes habitan en hacinamiento.

Riesgo: daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador.

Servicios Urbanos: las actividades operativas y servicios públicos prestadas directamente por la autoridad competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los Centros de Población.



Sistemas Urbano Rurales: unidades espaciales básicas del ordenamiento territorial, que agrupan a áreas no urbanizadas, centros urbanos y asentamientos rurales vinculados funcionalmente.

Suelo apto: suelo con cualidades de ubicación, geología, topografía, disponibilidad de agua, costos de desarrollo y otros factores físicos que permiten que sea apropiado para el desarrollo urbano.

Suelo vacante: terrenos que permanecen vacíos o que están subutilizados y que se reconocen como urbanos y se localizan muy próximos a infraestructuras ya instaladas, pero que no se desarrollan en la plenitud de su potencial, contrariando el principio de la función social del suelo.

Usos del suelo: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un Centro de Población o Asentamiento Humano.

Vivienda adecuada: significa contar con un lugar que permita aislarse si se desea y que cuente con dimensiones, seguridad, iluminación y ventilación adecuadas, así como una infraestructura básica y una situación adecuada en relación con el trabajo y los servicios básicos, todo ello con un costo razonable, y que reúne los siguientes elementos: seguridad en la tenencia, disponibilidad de los servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación, y adecuación cultural.

Zona de riesgo: espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño originado por un fenómeno perturbador.

Zonificación: la determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento.

Zonificación Primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.

Zonificación Secundaria: determinación de los Usos de suelo en un Espacio Edificable y no edificable, así como la definición de los Destinos específicos.

Anexos

Anexo 1. Informe de inteligencia colectiva. Reporte de entrevistas, enero 2024.

Anexo 2. Lineamientos en materia de instrumentos de planeación municipal. Inteligencia colectiva: fase exploratoria, febrero de 2024.

Anexo 3. Lineamientos en materia de instrumentos de planeación municipal. Inteligencia colectiva: fase profundización. Reporte de resultados, marzo de 2024.

Anexo 4. Fichas síntesis del proceso de elaboración de los instrumentos municipales de la planeación en las entidades federativas.

Anexo 5. Fichas por entidad federativa de contenido mínimo de PMDU, según su legislación en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Anexo 6. Agentes para integrarse en el proceso participativo de planeación.

Bibliografía

Cervera, M. (2015). *La inteligencia prospectiva y sus métodos*. México: UNAM.

Envision Utah. (2019). *Your Utah, Your Future: Vision for 2050*. Salt Lake City, UT: Envision Utah. Recuperado de <https://yourutahyourfuture.org/>.

European Commission, Research Directorate-General. (2004). *Practical guide to regional foresight in the United Kingdom*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

Gándara, G. & Osorio, F. (Eds.). (2014). *Métodos prospectivos: manual para el estudio y construcción del futuro*. México: Paidós.

Godet, M. (2007). *Prospectiva estratégica: problemas y métodos*. San Sebastián, España: Prospektiker.

Government Office for Science. (2016). *Future of cities: Foresight for cities*. London, United Kingdom: Government Office for Science. Recuperado de <https://www.gov.uk/government/publications/future-of-cities-foresight-for-cities>.

Government Office for Science. (2016). *Foresight for cities: A resource for policymakers*. United Kingdom: Government Office for Science.

Lum, R. A. K. (2016). *4 Steps to the Future: A Quick and Clean Guide to Creating Foresight*. Honolulu, HI: Vision Foresight Strategy LLC.

UNDP Global Centre for Public Service Excellence. (2018). *Foresight manual: Empowered futures for the 2030 Agenda*. Singapore: United Nations Development Programme.

Gutiérrez Chaparro, J. J. (2018). *Planeación urbana: crítica y tendencias emergentes desde el campo de la teoría. La experiencia planificadora en el Estado de México*. Colección Miradas del Centauro.

Gobierno de México, Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Instrumentos para el financiamiento de la ciudad: Manual para su gestión (306)*. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. (2016). Diario Oficial de la Federación.

