



PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA

H. Ayuntamiento de Puebla
Instituto Municipal de Planeación
2021



INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN PUEBLA

Coordinación:	Gerardo Ríos Bermúdez
Dirección:	Elizabeth Contreras Ruíz
Desarrollo técnico:	Ismael Cuamatzi Cuamatzi Magnolia Soriano Torres Prisila Danael Palacios Díaz Cynthia Cuahutencos Meza
Diseño de mapas:	Israel Vázquez Morán Diana Hernández Navarro María Belem Quiroz Hernández
Apoyo técnico:	Francisco David Acosta Cervantes Análisis urbano. Miguel Ángel López Cosca Análisis social. María Iliana Rodríguez Gutiérrez Análisis económico. Gustavo Andrés Hernández Monter Georreferenciación de conjuntos habitacionales.

Contenido

I. Antecedentes	9	II.2.5. Crecimiento de la vivienda	48
I.1. Justificación	11	II.3. Vivienda adecuada en el municipio	53
I.2. Marco legal	13	II.3.1. Accesibilidad a la vivienda	53
I.2.1. Federal	13	II.3.2. Disponibilidad de medios y condiciones para la vivienda	78
I.2.2. Estatal	15	II.3.3. Calidad de la vivienda	109
I.2.3. Municipal	17	II.4. Causas de la problemática de la vivienda	125
I.3. Marco metodológico	19	II.4.1. Expansión urbana dispersa	125
I.4. Alineación y vinculación estratégica	21	II.4.2. Inversión en infraestructura	138
1.4.1. Objetivos de desarrollo sostenible y la nueva agenda urbana	21	II.4.3. Política de vivienda	140
I.4.2. Nivel federal	22	II.4.4. Regulación de la construcción de vivienda	145
I.4.3. Nivel estatal	26	II.4.5. Deterioro de las relaciones vecinales	148
I.4.4. Nivel municipal	27	III. Estrategia	153
II. Diagnóstico	30	III.1. Objetivos	155
II.1. Dinámica metropolitana de la vivienda	33	III.2. Estrategia general	157
II.1.1. Dinámica poblacional metropolitana	34	III.3. Estrategia específica	159
II.1.2. Crecimiento de la vivienda en la zona metropolitana	35	III.3.1. Estrategias y acciones	159
II.2. Dinámicas de la vivienda en el municipio	39	III.3.2. Proyectos estratégicos	172
II.2.1. Población total	39	IV. Programación y corresponsabilidad	177
II.2.2. Viviendas particulares habitadas	41	IV.1. Programación de acciones y proyectos	179
II.2.3. Tipología de la vivienda	42	IV.2. Coordinación y corresponsabilidad sectorial	187
II.2.4. Viviendas deshabitadas	45	V. Evaluación y seguimiento	201
		Bibliografía	222



Introducción

El sector de la vivienda en el Municipio de Puebla ha tenido una función central en la estructuración del territorio municipal y en las condiciones de bienestar de la población. En las últimas 3 décadas, se convirtió en uno de los principales motores de expansión de la ciudad a partir de una intensa producción habitacional formal e informal que ocupó suelo cada vez más periférico y desocupó amplios espacios centrales.

En las periferias urbanas, la producción de vivienda nueva, realizada casi siempre sin criterios de ordenamiento territorial sostenible, ha generado espacios urbanos sin acceso suficiente a infraestructura y equipamientos urbanos, y bajas condiciones de conectividad hacia las zonas centrales de trabajo, consumo y recreación, lo que ha obligado a la población residente a realizar traslados cada vez más largos, ocupar mayor tiempo y costear mayores gastos en transporte, además de producir una variedad de impactos económicos, urbanos y ambientales. En el Centro Histórico, el modelo de producción habitacional ha generado un intenso despoblamiento con el abandono de un elevado número de viviendas, el deterioro de inmuebles de valor patrimonial y contemporáneos, y en los barrios históricos ha derivado en el deterioro del espacio urbano en detrimento de las condiciones de habitabilidad para la población

Es de notarse que a pesar de la intensa producción de vivienda formal impulsada por las pasadas políticas federales en la materia, operadas por los agentes inmobiliarios, y permitidas por los esquemas de planeación urbana municipal, el municipio aún presenta un importante rezago habitacional que se traduce en una demanda creciente, viviendas sin calidad en sus materiales y espacios insuficientes, particularmente en juntas auxiliares y localidades rurales, así como limitadas condiciones urbanas en infraestructura, equipamientos urbanos y movilidad, y viviendas localizadas en zonas de riesgo.

En este contexto, el Programa de Vivienda para el Municipio de Puebla representa el primer esfuerzo consolidado del Gobierno Municipal para construir una política municipal en el sector que articule las acciones de vivienda de los tres órdenes de gobierno, la iniciativa privada y el sector social, con las políticas de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, y de bienestar del municipio, tomando como base política y estratégica el derecho humano a una vivienda adecuada.

El programa se conforma de la justificación y el marco legal que le da sustento, el diagnóstico que verifica la dinámica metropolitana de la vivienda en la que se inscribe el municipio, así como las características de la vivienda y el acceso al derecho a la vivienda adecuada de la población y las causas de la problemática en el sector, para finalizar con la estrategias, acciones y proyectos que se deberán instrumentar en el corto, mediano y largo plazo.

I. ANTECEDENTES



I.1. Justificación

La vivienda es el espacio físico en el cual las personas realizan sus actividades básicas de descanso, alojamiento, aseo y alimentación, y es además el sitio en el que se producen las relaciones primarias de la sociedad, por lo que su acceso es un requisito indispensable para el disfrute de una vida digna, tanto en lo individual como en lo colectivo. Su relevancia social es tal, que el acceso a una vivienda adecuada forma parte de los derechos humanos fundamentales reconocidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

El modelo de producción y localización de la vivienda en los territorios es un determinante fundamental en la articulación y conformación de la estructura urbana, ya que las zonas habitacionales cercanas a los centros urbanos permiten menores tiempos de traslado de la población a los lugares de trabajo, consumo y servicios especializados, generan las condiciones para el uso eficiente del suelo urbano y contribuyen a la dotación de infraestructura y servicios públicos, entre otros beneficios; mientras que las zonas habitacionales asentadas en las periferias urbanas, desarticuladas del centro de la ciudad, generan una variedad de problemáticas territoriales que deterioran la calidad de vida de la población.

En este sentido, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU establece en su Objetivo 11 la meta de asegurar el acceso a todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, y mejorar los barrios marginales al año 2030. De igual forma la Nueva Agenda Urbana emanada de la Conferencia Mundial Hábitat III, establece como uno de sus principios la realización progresiva del derecho a una vivienda adecuada para todos como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado.

En consonancia con lo anterior, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 1° que en México todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la propia Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, mientras que el artículo 4° señala que toda familia tiene derecho a disfrutar de una vivienda digna. Por su parte, el artículo 2° de la Ley de Vivienda señala a la vivienda digna como aquella que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con servicios básicos, entre otros elementos.

Adicionalmente, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, establece en su artículo 4° al derecho a la ciudad como un principio central de la política de planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, y al derecho a la vivienda como primera condición para su logro.

Por su parte, en el ámbito municipal, el Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021 señala como objetivo general del Eje 1 Ciudad Incluyente Centrada en las Personas y la Cultura, “contribuir a mejorar la calidad de vida y a disminuir la vulnerabilidad de las familias del municipio de Puebla en situación de pobreza mediante el mejoramiento de servicios básicos y espacios en la vivienda”, y en el Programa 8 Línea de Acción 4 “ejecutar acciones relacionadas con los programas de construcción o dignificación de viviendas, preferentemente en zonas de alta y muy alta marginación y, o juntas auxiliares”.

A partir de los principios y mandatos legales establecidos, el Gobierno Municipal identifica como prioritario y urgen-

te generar y operar una política municipal de vivienda que complemente y haga operables las políticas y estrategias de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y bienestar vigentes, ya que por lo menos desde hace dos décadas, la localización de las viviendas nuevas en el territorio municipal han sido direccionadas únicamente por las políticas nacionales de vivienda, por la acción de los agendes productores privados de la iniciativa, y de los sectores sociales que demandan nuevo suelo urbano para la autoconstrucción, muchas veces al margen de la planeación urbana, situaciones que han propiciado una ocupación ineficiente del espacio urbano, además de contribuir al deterioro de la calidad del vida de la población y la habitabilidad en barrios, colonias y juntas auxiliares.

I.2. Marco legal

I.2.1. Federal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su Artículo 4° párrafo octavo señala que “toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo”. Por su parte la Ley de Vivienda en su Artículo 1° señala que “la vivienda es un área prioritaria para el desarrollo nacional. El Estado impulsará y organizará las actividades inherentes a la materia, por sí y con la participación de los sectores social y privado, de acuerdo con las disposiciones de esta Ley”.

Respecto a la vivienda digna y decorosa señala en su Artículo 2° que “se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos”.

Adicionalmente en su Artículo 6°, establece que “la Política Nacional de Vivienda tiene por objeto cumplir los fines de esta Ley y deberá considerar los siguientes lineamientos:

- I. Promover oportunidades de acceso a la vivienda para la población, preferentemente para aquella que se encuentre en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad;
- II. Incorporar estrategias que fomenten la concurrencia de los sectores público, social y privado para satisfacer

las necesidades de vivienda, en sus diferentes tipos y modalidades;

III. Promover medidas de mejora regulatoria encaminadas a fortalecer la seguridad jurídica y disminuir los costos de la vivienda;

IV. Fomentar la calidad de la vivienda;

V. Establecer los mecanismos para que la construcción de vivienda respete el entorno ecológico, y la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales;

VI. Propiciar que las acciones de vivienda constituyan un factor de sustentabilidad ambiental, ordenación territorial y desarrollo urbano;

VII. Promover que los proyectos urbanos y arquitectónicos de vivienda, así como sus procesos productivos y la utilización de materiales se adecuen a los rasgos culturales y locales para procurar su identidad y diversidad;

VIII. Promover una distribución y atención equilibrada de las acciones de vivienda en todo el territorio nacional, considerando las necesidades y condiciones locales y regionales, así como los distintos tipos y modalidades del proceso habitacional;

IX. Promover medidas que proporcionen a la población información suficiente para la toma de decisiones sobre las tendencias del desarrollo urbano en su localidad y

acerca de las opciones que ofrecen los programas institucionales y el mercado, de acuerdo con sus necesidades, posibilidades y preferencias;

X. Establecer esquemas y mecanismos institucionales de coordinación intergubernamental e interestatal en las zonas urbanas para hacer viable la convivencia en esos espacios que exhiben la diversidad social, política y cultural de la nación;

XI. Proveer esquemas que permitan la participación de las comunidades de las diversas regiones del país, principalmente las situadas en zonas en alta y muy alta marginación, de acuerdo con los indicadores del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, con la finalidad del mejoramiento continuo de sus viviendas e infraestructura pública, y

XII. Vigilar la correcta aplicación de los indicadores de marginación, que emite el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, para atender el direccionamiento de los programas federales, estatales y municipales en materia de vivienda.”

La misma Ley en su Artículo 7° establece que “la programación del sector público en materia de vivienda se establecerá en:

- I. El Programa Nacional de Vivienda;
- II. Los programas especiales y regionales;
- III. Los programas institucionales de las entidades de la Administración Pública Federal en materia de vivienda;
- IV. Los programas de la Comisión, de las dependencias y demás entidades de la Administración Pública Federal, y

V. Los programas de las entidades federativas y municipios.”

Respecto a la vinculación de la política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano con la política de vivienda, la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano señala en su Artículo 4° que “la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

I. Derecho a la ciudad. Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia (...)”.

I.2.2. Estatal

Al igual que la carta magna, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla establece en su Artículo 123° párrafo segundo que “toda familia poblana, tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa, debiendo establecer el Ejecutivo Estatal, los instrumentos y apoyos necesarios, a fin de alcanzar tal objetivo”.

Por su parte la Ley de Vivienda para el Estado de Puebla señala en su Artículo 7° que “el Estado y los Municipios orientarán su política de vivienda al cumplimiento del mandato constitucional del derecho a la vivienda digna y decorosa (...) además de los contenidos en los siguientes lineamientos generales:

I. Propiciar que las acciones de vivienda sean un factor de ordenamiento territorial, del desarrollo urbano y de la preservación de los recursos y características del medio ambiente en un entorno urbano y regional;

II. Promover oportunidades de acceso a la vivienda para la población, preferentemente para aquella que se encuentre en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad;

III. Incorporar estrategias que fomenten la concurrencia de los sectores público, privado y social para satisfacer las necesidades de vivienda, en sus diferentes tipos y modalidades;

IV. Conformar los programas de vivienda observando su congruencia entre planes y programas en materia de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, medio ambiente y vivienda;

V. Promover medidas de simplificación administrativa y de mejora regulatoria encaminadas a fortalecer la seguridad jurídica y disminuir los costos de la vivienda;

VI. Considerar como aportación económica de los beneficiarios su ahorro, su suelo, su mano obra, su proyecto ejecutivo, su gestión, trámites y supervisión, los que se restarán del costo final de la vivienda;

VII. Fomentar la habitabilidad de la vivienda;

VIII. Establecer los mecanismos para que la construcción de vivienda respete el entorno ecológico, la preservación y el uso eficiente de los recursos naturales;

IX. Promover que los proyectos urbanos y arquitectónicos de vivienda, así como sus procesos productivos y la utilización de materiales se adecuen a los rasgos culturales y locales para procurar su identidad y diversidad;

X. Promover medidas que proporcionen a la población, información suficiente para la toma de decisiones sobre las tendencias del desarrollo urbano en su localidad, así como las opciones que ofrecen los programas institucionales y el mercado de acuerdo con sus necesidades, posibilidades y preferencias;

XI. Conservar y mejorar el inventario habitacional existente;

XII. Reconocer, alentar y apoyar los procesos habitacionales y la producción social de vivienda;

XIII. Considerar en la construcción de vivienda el desarrollo integral de las personas con discapacidad física que llegasen a habitarla, así como la normatividad aplicable en cuanto a accesibilidad y libre desplazamiento al que tienen derecho;

XIV. Establecer los criterios para evitar las condiciones de vulnerabilidad de las viviendas ante los fenómenos naturales y sociales, que colocan a sus habitantes en situación de riesgo;

XV. Fomentar la asesoría y asistencia en materia de gestión financiera, legal, técnica y administrativa para el desarrollo y ejecución de la acción de vivienda”;

La misma Ley en su Artículo 9° señala que “la Programación de la Política de Vivienda del Estado y los Municipios en sus respectivos ámbitos de competencia, tiene como instrumentos:

- I. Los Planes de Desarrollo Urbano Estatal y Municipal;
- II. El Programa Operativo Anual de Vivienda Estatal y Municipal;
- III. Los programas sectoriales, regionales, especiales e institucionales de desarrollo urbano de naturaleza Estatal o Municipal;
- IV. El programa sectorial de vivienda estatal o municipal; y
- V. Los programas especiales, regionales o institucionales que se deriven de los programas sectoriales señalados en la fracción anterior.”

Respecto a las atribuciones del Gobierno del Estado y de los municipios en materia de vivienda, la Ley de Vivienda para el Estado de Puebla señala en su Artículo 20 que “son autoridades competentes en materia de vivienda y en la aplicación de las disposiciones de esta Ley, las siguientes:

- I. El Ejecutivo del Estado;

II. El Titular de la Secretaría;

III. Los Ayuntamientos;

De forma específica establece en su Artículo 22° que “los Ayuntamientos tendrán las siguientes atribuciones, sin perjuicio de lo que disponga el Artículo 115° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

- I. Fijar la política municipal en materia de vivienda en congruencia con esta Ley y las demás disposiciones aplicables;
- II. Vigilar que se cumpla la normatividad en materia de vivienda en el ámbito de su competencia;
- III. Constituir reservas territoriales para fines habitacionales, en los términos de la Ley y los respectivos Planes de Desarrollo Urbano;
- IV. Proporcionar de forma adecuada los servicios municipales que le correspondan;
- V. Impulsar la redensificación de nuevos desarrollos habitacionales que permitan la construcción de vivienda vertical;
- VI. Coparticipar en los esquemas de subsidio de los Gobiernos Federal y Estatal para acciones de vivienda;
- VII. Crear incentivos fiscales y otorgar facilidades para quienes desarrollen acciones de vivienda popular e impulsen la vivienda ecológica;
- VIII. Promover la constitución de fideicomisos públicos para el cumplimiento de los objetivos de esta Ley;

IX. Fijar en el presupuesto de egresos de cada ejercicio fiscal, los recursos necesarios para la adquisición de reservas territoriales, ejecución de programas y acciones de vivienda;

X. Promover obras de infraestructura en las reservas territoriales de uso habitacional, para fomentar el crecimiento urbano ordenado en los términos y modalidades de la Ley de Fraccionamientos y Acciones Urbanísticas del Estado de Puebla;

XI. Gestionar los recursos necesarios para el cumplimiento de los programas de vivienda municipal;

XII. Diseñar programas que fomenten vivienda de acuerdo a sus necesidades;

XIII. Elaborar o actualizar su reglamento de construcción;

XIV. Establecer en la medida de su capacidad administrativa y financiera, una ventanilla única de trámite y gestoría, para otorgar facilidades administrativas;

XV. Celebrar toda clase de actos jurídicos necesarios para el cumplimiento del objeto de esta Ley; y

XVI. Las demás que le señale esta Ley y otros ordenamientos jurídicos aplicables.”

I.2.3. Municipal

En el ámbito municipal, el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla en su Libro Tercero Desarrollo Urbano Sustentable, Capítulo 17 De la Gestión del Suelo y Construcción, Título II De la Planeación, Artículo 740° establece que “la planeación territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano es de carácter obligatorio, se determinará en el PMDUS, los Programas Parciales que de él deriven”, mientras que el Artículo 742° señala que “El H. Ayuntamiento promoverá la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el crecimiento, mejoramiento y conservación de los centros de población para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales, además de planteamientos sectoriales del desarrollo urbano, en materias tales como: centros históricos, movilidad, medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento, entre otras.”

De igual forma en el Título III Acciones Urbanísticas de la Administración del Suelo, Artículo 821° se establece que “la construcción de edificios para habitación, independientemente de su capacidad, régimen y valor, deberán garantizar a los adquirentes el derecho a una vivienda digna y decorosa, por lo que debe contar con las condiciones mínimas para habitar que señalan los criterios de diseño y construcción expedidos por la Comisión Nacional de Vivienda”.



I.3. Marco metodológico

El tratamiento del sector vivienda en el presente Programa parte de la definición de vivienda adecuada de ONU-Hábitat (2010), derecho reconocido como parte del derecho a un nivel de vida adecuado en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966. La vivienda adecuada es entonces un bien que debe brindar más que cuatro paredes y un techo, ya que debe ofertar a sus ocupantes la seguridad en su tenencia, la disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, condiciones de habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural.

La vivienda adecuada guarda similitud con el concepto de vivienda digna y decorosa establecido en el Artículo 4° constitucional, el cual considera a aquella vivienda que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.

Al considerarse como un derecho humano, y ser parte fundamental del derecho a la ciudad, la conformación del presente Programa se basa en la metodología de desempaque o desagregación de derechos propuesta por Serrano & Vázquez (2014) y retomada por CONEVAL (2018) en el Estudio Diagnóstico del Derecho a la Vivienda Digna y Decorosa 2018, en el cual se proponen las dimensiones de accesibilidad, disponibilidad y calidad, así como los indicadores para su evaluación.

Según CONEVAL (2018), la accesibilidad de la vivienda implica que ésta pueda estar al alcance de las personas en términos económicos, físico-espaciales y jurídicos, es decir, que su adquisición o alquiler pueda ser costeable para los individuos o familias sin poner en riesgo la satisfacción de otras necesidades como la alimentación, el vestido, la educación, la salud o la movilidad. Que garantice la seguridad jurídica de su tenencia, tanto en propiedad como en renta mediante escritura pública, contrato, sentencia o cualquier documento público o privado que acredite la compraventa, la donación, la herencia, la prescripción positiva u otro medio de adquisición de inmuebles, y además de localizarse en un sitio adecuado dentro de un asentamiento humano cercano a los centros de trabajo, estudio, consumo y recreación.

La disponibilidad de medios y condiciones implica que la vivienda cuente con los elementos, servicios o infraestructura necesarios para la materialización del derecho; incluye la disponibilidad territorial, referida al acceso a suelo bien localizado para satisfacer las necesidades de vivienda de los asentamientos humanos, además de la disponibilidad de servicios básicos y complementarios, considerando la dotación, suficiencia y funcionalidad de la infraestructura urbana, servicios básicos y equipamientos urbanos en los asentamientos humanos.

Por su parte, la calidad de la vivienda se entiende como la condición necesaria para brindar protección, descanso, espacios de recreación y convivencia social de sus ocupantes, lo que tiene relación con los materiales de construcción, los elementos y los espacios con los que cuenta (calidad constructiva), las relaciones de convivencia entre los miembros

I.4. Alineación y vinculación estratégica

I.4.1. Objetivos de desarrollo sostenible y la Nueva Agenda Urbana

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015 es un plan de acción global que establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas como continuación y ampliación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Entre los elementos centrales de su visión se encuentran la aspiración a un mundo sin pobreza, hambre, enfermedades ni privaciones, donde todas las formas de vida puedan prosperar, sea universal el respeto de los derechos humanos y la dignidad de las personas, el estado de derecho, la justicia, la igualdad y la no discriminación; en donde se cumplan los compromisos sobre el derecho humano al agua potable y al saneamiento, en el que todas las mujeres y niñas gocen de la plena igualdad entre los géneros, que cada país disfrute de un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible y de trabajo decente para todos, sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, y en que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías respeten el clima y la biodiversidad.

Al respecto, el Programa de Vivienda para el Municipio de Puebla se alinea al cumplimiento local de los siguientes ODS:

Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.

Meta 1.5 De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones

de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.

Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.

6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

Por su parte, la Nueva Agenda Urbana aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) el 20 de octubre de 2016, tiene como ideal una ciudad para todos, refiriéndonos a la igualdad en el uso y el disfrute de las ciudades y los asentamientos humanos y buscando promover la inclusividad y garantizar que

de la comunidad en la que está inserta, la seguridad ciudadana en su entorno inmediato (calidad comunitaria), además de ajustarse a las características culturales e históricas de la población (adecuación cultural).

A partir de este esquema analítico-conceptual, el Programa se basa en una metodología de análisis y diagnóstico en la que se evalúa el acceso de la población municipal a una vivienda adecuada a partir de una serie de indicadores en cada una de las dimensiones antes señaladas, es decir, accesibilidad a la vivienda, disponibilidad de medios y condiciones, y calidad de la vivienda.

En complemento, y a fin de abordar la problemática del sector de la vivienda de una forma integral y sistémica, el Programa se basa también en un esquema conceptual para la identificación y análisis de las causas por las cuales la población municipal no alcanza un acceso pleno a la vivienda adecuada, especialmente en los grupos sociales con mayor vulnerabilidad económica, marginación y pobreza, para lo cual se utilizó la metodología de Marco Lógico y la técnica de árbol de problemas y árbol de objetivos.

Por lo anterior, el capítulo Diagnóstico se constituye de tres apartados principales, la presentación de las características generales y la dinámica reciente de la vivienda en el Municipio, la evaluación del acceso a la vivienda digna y decorosa, para finalizar con la identificación de las causas de la problemática de la vivienda, elementos centrales para el diseño de la estrategia del Programa.

I.4.2. Nivel federal

todos los habitantes, tanto de las generaciones presentes como futuras, sin discriminación de ningún tipo, puedan crear ciudades y asentamientos humanos justos, seguros, sanos, accesibles, asequibles, resilientes y sostenibles y habitar en ellos, a fin de promover la prosperidad y la calidad de vida para todos. Hacemos notar los esfuerzos de algunos gobiernos nacionales y locales para consagrar este ideal, conocido como “el derecho a la ciudad”, en sus leyes, declaraciones políticas y cartas.

Su objetivo es lograr ciudades y asentamientos humanos donde todas las personas puedan gozar de igualdad de derechos y oportunidades, con respeto por sus libertades fundamentales, guiados por los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas, incluido el pleno respeto del derecho internacional.

Destaca que en el punto 31, la Agenda señala que los países miembros “Nos comprometemos a promover políticas en materia de vivienda a nivel nacional, subnacional y local que respalden la realización progresiva del derecho a una vivienda adecuada para todos como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado, que luchen contra todas las formas de discriminación y violencia e impidan los desalojos forzosos arbitrarios, y que se centren en las necesidades de las personas sin hogar, las personas en situaciones vulnerables, los grupos de bajos ingresos y las personas con discapacidad, y propicien al mismo tiempo la participación y colaboración de las comunidades y los interesados pertinentes en la planificación y aplicación de esas políticas, entre otras cosas, apoyando la producción social del hábitat, de conformidad con la legislación y las normas nacionales”.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en su Eje 2 Política Social señala que el objetivo más importante del gobierno de la Cuarta Transformación es que en 2024 la población de México viva en un entorno de bienestar. Sostiene que para edificar el bienestar de las mayorías se requería de una fuerte presencia del sector público en la economía, de enérgicas políticas recaudatorias y de una intervención estatal que moderara las enormes desigualdades sociales en las que desemboca de manera inevitable una economía de mercado sin control alguno. Para lo anterior, el Gobierno Federal no será gestor de oportunidades, que es como se presentó de manera explícita la política social del régimen neoliberal, será, en cambio, garante de derechos.

En materia de desarrollo urbano y vivienda, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 señala que la vivienda social será una prioridad y se realizarán miles de acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda.

Por su parte, el Programa Nacional de Vivienda 2019-2024 establece como su objetivo general garantizar el ejercicio del derecho humano a la vivienda adecuada con la participación de los diferentes actores públicos, privados y sociales, a través del rediseño del marco institucional y el desarrollo de esquemas financieros, cuyo enfoque planeado e integrado al territorio, prioriza la atención al rezago habitacional y a la población históricamente discriminada.

Para su operación plantea los siguientes 5 objetivos prioritarios:

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

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

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

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

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

En el nivel estratégico, destacan las siguientes estrategias prioritarias:

1.1.- Promover el acceso a la vivienda adecuada, especialmente para grupos en condiciones de vulnerabilidad, enfatizando la disminución del rezago habitacional, la seguridad en la tenencia, la adecuación cultural y la igualdad de género.

1.2.- Desarrollar programas para fomentar la habitabilidad de las viviendas por medio del mejoramiento, ampliación y sustitución de aquellas en rezago.

1.4.- Promover la asequibilidad de la vivienda mediante subsidios que atiendan prioritariamente a las personas que habitan en condiciones de rezago habitacional, que carecen de vivienda o que no tienen acceso a financiamientos para acceder a una vivienda.

1.6.- Potenciar la producción social de vivienda con especial enfoque en zonas con rezago urbano.

2.3.- Promover y coordinar acciones relacionadas a la vivienda adecuada, entre los órdenes de gobierno y los organismos de vivienda, que contribuyan al mejoramiento integral de los asentamientos humanos, con especial atención en aquellos en situaciones de precariedad, así como áreas urbanas y periurbanas que concentran vivienda abandonada, deshabitada y deteriorada.

2.4.- Impulsar la cooperación entre órdenes e instituciones de gobierno para garantizar el acceso ágil y el uso eficiente de los recursos de apoyo a la vivienda adecuada.

3.1.- Incentivar la participación del sector privado y social para mejorar el desarrollo de vivienda adecuada en sus diferentes modalidades.

3.3.- Generar alianzas estratégicas con el sector privado y social para impulsar el financiamiento de vivienda e infraestructura del país con enfoque en un desarrollo sustentable.

5.1.- Fortalecer las capacidades técnicas y profesionales del Estado para la gestión adecuada del suelo y territorio en los procesos de desarrollo de soluciones de vivienda.

5.2.- Priorizar la ubicación como criterio para el desarrollo de vivienda y así fomentar la consolidación de ciudades compactas, conectadas, integradas e incluyentes para prevenir la fragmentación socio-espacial.

5.4.- Gestionar integralmente el riesgo en asentamientos humanos ante eventos perturbadores en el desarrollo de soluciones de vivienda para reducir su vulnerabilidad.

De igual forma, el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021-2024 plantear los siguientes objetivos prioritarios con el fin de construir un territorio justo y sostenible para todos:

- 1.- Impulsar un modelo de desarrollo territorial justo, equilibrado y sostenible, para el bienestar de la población y su entorno.
- 2.- Promover un desarrollo integral en los Sistemas Urbano Rurales y en las Zonas Metropolitanas.
- 3.- Transitar a un modelo de desarrollo urbano orientado a ciudades sostenibles, ordenadas, equitativas, justas y económicamente viables, que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos.
- 4.- Potencializar las capacidades organizativas, productivas y de desarrollo sostenible; del sector agrario, de las poblaciones rurales y, de los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas en el territorio, con pertinencia cultural.
- 5.- Promover el hábitat integral de la población en la política de vivienda adecuada.
- 6.- Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes.

A nivel estratégico, y en el ámbito de la vivienda adecuada, destacan las siguientes acciones puntuales:

- 3.1.5 Impulsar la coordinación normativa en materia de desarrollos habitacionales entre los tres órdenes de gobierno, a fin de que éstos determinen conjuntamente las características del suelo, entorno territorial, contención urbana, equipamiento, servicios básicos y prácticas de construcción sostenibles

3.2.7 Promover que los programas de desarrollo urbano contemplen usos del suelo más eficientes, dando preferencia a la oferta de vivienda en las zonas consolidadas sobre las periféricas de los centros de población

3.2.8 Promover que en la autorización de nuevos desarrollos habitacionales se considere como un elemento prioritario el aprovechamiento eficiente del espacio urbano, con el objetivo de promover la identidad y cohesión de sus habitantes.

3.3.5 Impulsar la implementación de subsidios, de carácter general y temporal, así como los financiamientos para la adquisición de reservas para potenciar el desarrollo de zonas con mayor rezago en las ciudades.

3.4.5 Generar mecanismos técnicos y financieros que permitan la asequibilidad del suelo con el objeto de beneficiar a los grupos desfavorecidos e históricamente discriminados.

3.5.3 Realizar intervenciones integrales y coordinadas con los municipios, así como las alcaldías y los estados de dotación de equipamiento urbano y espacio público, considerando las necesidades específicas de mujeres, hombres, niñas, niños, adultos mayores y personas con discapacidad, con especial énfasis en zonas con alto y muy alto grado de rezago social.

3.5.4 Impulsar en los asentamientos humanos la creación de espacios públicos articulados funcionalmente entre sí y con su entorno, con el propósito de lograr un mayor nivel de habitabilidad.

3.5.5 Promover la movilidad dentro de los asentamientos humanos, para facilitar la accesibilidad e integración de las zonas habitacionales con su entorno.

4.2.2 Considerar las necesidades de vivienda social, el equipamiento y la infraestructura de los sectores rural y agrario, en la determinación de reservas territoriales y en la enajenación de terrenos nacionales aptos para asentamientos humanos

4.2.3 Priorizar la utilización de terrenos nacionales con aptitud territorial sobre el suelo agrario, en el establecimiento y crecimiento de los asentamientos humanos, para evitar la especulación inmobiliaria en la propiedad social.

5.1.1 Asegurar que en los criterios de delimitación de los Polígonos de Contención Urbana, estén considerados los componentes del Ordenamiento Territorial, que permita identificar la aptitud territorial para un DU sostenible.

5.2.2 Promover la elaboración y fortalecimiento de reglamentos de construcción y normas técnicas de construcción, a nivel estatal y municipal, que consideren las características físicas y ambientales del territorio, para promover la vivienda adecuada.

5.2.3 Brindar certeza jurídica y seguridad documental en la propiedad de la vivienda, con la atención oportuna y eficaz de los organismos nacionales de vivienda.

5.3.2 Apoyar los procesos de reubicación de vivienda de la población afectada por fenómenos naturales y aquella asentada en zonas de riesgo, a través de análisis de aptitud territorial en las zonas urbanizables.

5.3.3 Promover la implementación de tecnologías verdes y asequibles en las edificaciones desarrolladas mediante procesos de producción social de vivienda.

5.4.1 Generar mecanismos técnicos y financieros que permitan la asequibilidad del suelo con el objeto de beneficiar a la población que no es sujeta de crédito con financiamiento público para vivienda

5.4.2 Impulsar la coordinación entre los tres órdenes de gobierno con los sectores privado y social, con el propósito de identificar la disponibilidad de suelo intraurbano y urbanizable para diferentes soluciones de vivienda.

5.5.2 Impulsar programas integrales de recuperación y rehabilitación de zonas con vivienda abandonada, para generar alternativas integrales que respondan a la demanda de vivienda

5.5.3 Promover alternativas de reubicación o regularización de las viviendas en los asentamientos irregulares, a través de análisis de aptitud territorial.

I.4.3. Nivel estatal

El Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 establece como objetivo central de su Eje 4 Disminución de las Desigualdades, reducir la pobreza y la brecha de desigualdad social, entre las personas y las regiones, con un enfoque sostenible. En la estrategia 1 establece como objetivo específico: generar las condiciones que permitan mejorar el bienestar integral de las personas, de las cuales deriva las siguientes líneas de acción:

4. Desarrollar esquemas que permitan renovar o mejorar las viviendas de la población que se encuentra en situación de vulnerabilidad.
5. Mejorar el acceso y la cobertura de los servicios básicos en la vivienda con enfoque de pertinencia cultural en las regiones del Estado.

En la Estrategia Transversal Infraestructura establece como objetivo específico: Fortalecer los sistemas de infraestructura y equipamiento que permitan el desarrollo integral de los habitantes del Estado, disminuyendo las desigualdades en las regiones, con las siguientes líneas de acción destacadas:

1. Acercar los servicios a la población a través de una red carretera moderna y eficiente en las regiones del Estado.

5. Fortalecer la infraestructura y el equipamiento en salud en todas las regiones con énfasis en las localidades de alta y muy alta marginación.

6. Mejorar la infraestructura y los sistemas de equipamiento cultural.

7. Aumentar la infraestructura social para el desarrollo equitativo en las regiones del Estado.

Por su parte, en sus Enfoques Transversales destacan las siguientes líneas de acción:

4. Promover sistemas de infraestructura resiliente y sustentable para la disminución de vulnerabilidades y riesgos.

5. Fortalecer la infraestructura vial que propicie el uso de medios de transporte sustentables con perspectiva de género interseccional y enfoque a personas en situación de vulnerabilidad.

7. Promover infraestructura sustentable considerando la eficiencia y transición energética.

I.4.4. Nivel municipal

En el nivel municipal, el Plan Municipal de Desarrollo 2018-2021, señala como visión general mejorar las condiciones de vida de las personas del Municipio de Puebla para que se desarrollen en un contexto de seguridad, mediante un gobierno cercano a la gente cuya base sea la igualdad sustantiva de género, la cultura, protección de la niñez y adolescencia, y el combate a la corrupción.

En su Eje 1 Ciudad Incluyente Centrada en las Personas y la Cultura, plantea como objetivo general contribuir a mejorar la calidad de vida y a disminuir la vulnerabilidad de las familias del Municipio de Puebla en situación de pobreza mediante el mejoramiento de servicios básicos y espacios en la vivienda. Para lograr lo anterior señala como estrategia general “instituir una política de bienestar, alineada a la estrategia federal, con acciones en materia de salud, educación, fortalecimiento familiar, igualdad sustantiva de género, fomento de las actividades artísticas y culturales, empoderamiento juvenil y fomento deportivo, a fin de mejorar la calidad de vida de la población y contribuir con la reconstrucción del tejido social.”

De forma específica, en su Programa 1 Derecho al Bienestar Social con Inclusión y Equidad, destacan las líneas de acción:

6. Instrumentar y supervisar acciones de política social, combate a la pobreza y de mejora de calidad de vida para la protección de los derechos sociales, a fin de contribuir con la estrategia federal de bienestar (1.1 y 10.4 ODS).

10. Realizar y coordinar acciones dirigidas a fomentar la inclusión social, la interculturalidad y el bienestar de la población.

15. Promover el acceso a servicios públicos e infraestructura social básicos para la población con mayores carencias mediante la coordinación y gestión con las instancias correspondientes (1.4 ODS).

17. Fortalecer, en coordinación con las instancias correspondientes, la infraestructura comunitaria para realizar diversas actividades integrales.

Por su parte, el Eje 2 Ciudad Sostenible Ambientalmente por un Planeta más Resiliente, establece como objetivo general contribuir a que el Municipio de Puebla cuente con un modelo de desarrollo urbano, infraestructura y movilidad sustentable a través de una planeación y gestión ordenadas, participativas, sostenibles e incluyentes. Como estrategia general plantea armonizar la normativa municipal en materia de evaluación y seguimiento, desarrollo urbano, movilidad y disposición final de residuos para alinearla a las metas y criterios de sustentabilidad contenidos en la Agenda 2030.

En su Programa 7 Ciudad sustentable, compacta, ordenada e incluyente, destacan las siguientes líneas de acción:

31. Promover el aprovechamiento de áreas baldías y los vacíos urbanos del municipio.

32. Promover el desarrollo de vivienda vertical (11.1 ODS).

34. Actualizar el programa de desarrollo urbano del municipio (11.1 ODS).

38. Promover el diseño y rediseño de los espacios públicos con principios de diseño universal para mejorar la accesibilidad.

De igual forma en el Programa 8 Ciudad Incluyente con Infraestructura y Servicios Públicos Dignos, sobresalen las siguientes líneas de acción:

2. Diseñar, habilitar y dar mantenimiento, con un enfoque incluyente y con perspectiva de género, a espacios públicos que propicien la convivencia entre quienes habitan el municipio, en coordinación con diversas instancias municipales (11.7 ODS).

3. Realizar acciones para ampliar y dotar de mejores servicios públicos a los habitantes del municipio, preferentemente en zonas de alta y muy alta marginación, en colaboración con las instancias competentes (11.4 ODS).

7. Suministrar el servicio de alumbrado público y ampliar la infraestructura eléctrica que el municipio otorga a la comunidad, con especial atención a las zonas que se consideren prioritarias en materia de prevención de la violencia en general y, en particular, la violencia de género en el ámbito comunitario.

11. Diseñar y colaborar con los proyectos de ampliación y mantenimiento de la infraestructura ciclista, impulsados por las instancias competentes.

14. Implementar un programa de servicios públicos de atención en el municipio, priorizando juntas auxiliares, en coordinación con las instancias correspondientes (11.5 ODS).

16. Construir o modernizar y conservar las vialidades del municipio para su eficiente operación.

Así mismo, en el Programa 9 Planeación Participativa y Evaluación para una Ciudad Incluyente, destacan las siguientes líneas de acción:

1. Fortalecer los procesos de planeación participativa en las políticas, planes y programas del gobierno municipal (11.3 ODS).

2. Fortalecer, coordinar y crear instrumentos de planeación y gestión metropolitanos.

3. Elaborar instrumentos estratégicos de planeación municipal y dar seguimiento a su implementación.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla.

Es importante señalar que el Programa de Vivienda para el Municipio de Puebla deriva de la Política de Impulso de la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, la cual busca el aprovechamiento racional de las zonas con mayor infraestructura, equipamientos, servicios, comercios existentes, tejido vial y tejido social del municipio, lo que favorece la configuración de la ciudad compacta de distancias cortas hacia el interior.

La Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 2 de mayo de 2016, tiene como objetivo “hacer de la Heroica Ciudad de Puebla de Zaragoza y su territorio municipal una metrópoli moderna, compacta y dinámica, espacio de oportunidades para sus habitantes, respetuosa del medio ambiente, orgullosa de su patrimonio construido y de la calidad de vida urbana y rural que provee, lo que en concreto significa dar pasos hacia una ciudad inteligente”.

Para lo anterior plantea como estrategia general desarrollar un modelo de ciudad con visión de sustentabilidad. Para lograrlo busca desarrollar una ciudad de distancias cortas hacia el interior en donde favorezca la mezcla equilibrada de usos de suelo,

generando una ciudad accesible para todos, además de impulsar un territorio con densidad cualificada, favoreciendo el consumo mínimo de suelo para el crecimiento de los principales asentamientos, así como la recuperación de suelo al interior de los asentamientos consolidados.

De forma específica, para el Sistema Urbano-Rural, la Actualización del Programa identifica las siguientes estrategias:

1.1.2. Aprovechar las cualidades urbanas de una estructura policéntrica para prorratar el desarrollo de toda la ciudad.

1.1.3. Recuperar zonas que son referentes de la ciudad, mediante aprovechamiento de sus condiciones internas de localización, reciclado de edificios y mejoramiento de la imagen urbana.

1.1.5. Identificación de zonas para proyectos especiales de alta densidad con atención a proyectos verticales.

2.1.1. Re densificación en áreas urbanas de la Ciudad de Puebla con mejor tejido urbano.

4.4.1. Impulsar proyectos urbanos de vivienda de alta densidad.

5.1.1. Alcanzar niveles satisfactorios de equipamiento y servicios urbanos.

9.1.1. Atención puntual en zonas de riesgo.

II. Diagnóstico





Puebla, Puebla.

II.1. Dinámica metropolitana de la vivienda.

El sector de la vivienda en el Municipio de Puebla se inscribe en la dinámica poblacional y urbana de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, caracterizada por un intenso ritmo de expansión urbana y el despoblamiento de su zona central. La marcada especialización económica terciaria del centro de la ciudad, con el incremento del precio de suelo, incentivan la localización cada vez más periférica de las nuevas viviendas, generalmente con el deterioro de las condiciones de habitabilidad, con particular énfasis en las juntas auxiliares del sur del territorio municipal pero también en los municipios conurbados.

Al respecto, se observa que la zona metropolitana aún se encuentra en una fase de crecimiento poblacional, ya que a pesar que esta dinámica tiende a ralentizarse por la desaceleración de la ciudad central, aun registra ritmos muy intensos en los municipios conurbados; fenómeno que tiene su principal motor en la lógica de localización de las viviendas nuevas, tanto formales a través del mercado inmobiliario que busca la reducción de los costos de producción por suelos baratos, como de la autoproducción de la vivienda que conforma asentamientos humanos generalmente irregulares y en zonas no aptas debido a la ausencia de suelo y vivienda baratos en las zonas centrales de la ciudad.



II.1.1. Dinámica poblacional metropolitana

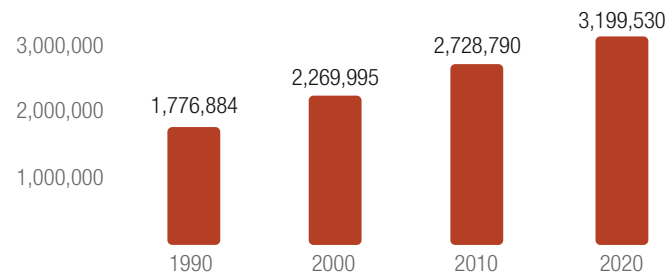
La Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, conformada por 39 municipios (19 poblanos y 20 tlaxcaltecas), es la cuarta de mayor tamaño poblacional del país al registrar para el año 2020 una población total de 3.1 millones de habitantes (INEGI, 2020). El Municipio de Puebla es su ciudad central al concentrar el 52.9 % del total de la población metropolitana, seguido en importancia por San Martín Texmelucan con el 4.9%, San Andrés Cholula el 4.8%, San Pedro Cholula y Cuautlancingo con el 4.3% y Amozoc con el 3.9 %.

La diferencia poblacional tan amplia entre los municipios metropolitanos y la ciudad central, ilustra la conformación de un sistema urbano metropolitano excesivamente desequilibrado y macrocefálico, por lo que las dinámicas demográfica, económica y urbana del Municipio de Puebla, marcan la pauta de la dinámica metropolitana en su conjunto.

De esta forma, a partir de la información censal de INEGI, se aprecia que la población metropolitana se ha incrementado en un volumen de 1 millón 422 mil 646 habitantes entre 1990 y 2020, el 80.0% respecto a lo registrado en 1990, con una tasa

de crecimiento media anual de 2.0%, aunque su ritmo de crecimiento presenta una tendencia a la baja al pasar de una tasa de crecimiento media anual de 2.5% entre 1990 y el año 2000, a 1.6% entre 2010 y 2020, dinámica determinada por la importante desaceleración del ritmo de crecimiento poblacional del Municipio de Puebla, el cual pasó de 2.5% anual entre 1990 y el año 2000, a 1.0% anual entre 2010 y 2020

Gráfica 1. Población total y tasa de crecimiento media anual de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala en el periodo de 1990-2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (1990), INEGI (2000), INEGI (2010) e INEGI (2020).

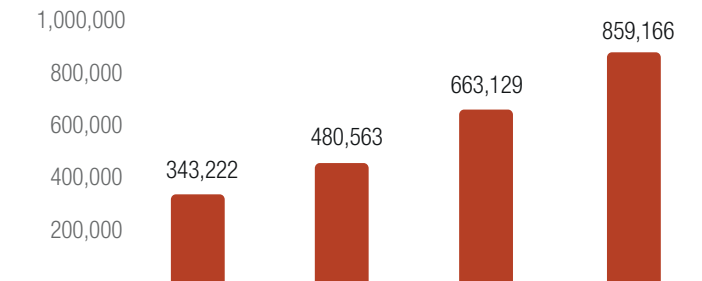
El ritmo de crecimiento de la zona metropolitana se sostiene de la importante dinámica poblacional que presentan los municipios periféricos, especialmente los directamente conurbados a la ciudad central, tal es el caso de Cuautlancingo que entre 2010 y 2020 registró una tasa de crecimiento media anual de 5.7% con una importante tendencia al alza, San Andrés Cholula con una tasa de 4.4% también con tendencia al alza, Coronango con un crecimiento de 3.1%, y Amozoc con una tasa de 2.2% anual, siendo éste último el municipio conurbano a la ciudad central con alta tasa de crecimiento que registra una tendencia a la desaceleración.



II.1.2. Crecimiento de la vivienda en la zona metropolitana

Al igual que la dinámica poblacional, la vivienda ha presentado un importante crecimiento en el ámbito metropolitano en las últimas décadas, ya que, según información de INEGI, las viviendas particulares habitadas se incrementaron en 515 mil 944 unidades entre 1990 y el año 2020, 150% de lo registrado en 1990, dato superior al porcentaje de incremento de la población total.

Gráfica 2. Viviendas particulares habitadas y tasa de crecimiento media anual en la Zona Metropolitana en el periodo de 1990 – 2020



Fuente. Elaboración propia con información el ITER de INEGI (1990), INEGI (2000), INEGI (2010) e INEGI (2020).

El mayor volumen de incremento se presentó en el Municipio de Puebla en concordancia con su importancia metropolitana y el elevado volumen de vivienda que demanda su población, ya que registró 257 mil 493 nuevas viviendas particulares habitadas entre 1990 y 2020, el 49.9% del total de crecimiento habitacional metropolitano, aunque también destacan como importantes núcleos los municipios de San Andrés Cholula, Chiautzingo, Amozoc, San Martín Texmelucan y San Pedro Cholula que en conjunto concentraron el 31.3% de las nuevas viviendas particulares habitadas en este periodo.

Es de destacar que la mayor dinámica de crecimiento de las viviendas particulares habitadas, impulsada por la formación de nuevos hogares en la ciudad central, se presentó entre 1990 y el año 2000, ya que el porcentaje de incremento fue del 38.5%, a diferencia del 33.3% en 2000-2010 y el 17.5% en 2010-2020, proceso que se refleja en la disminución de la tasa de crecimiento media anual de las viviendas particulares habitadas que pasó de 3.3% entre 1990 y el año 2000, a 1.6% en 2010-2020, también determinado por la disminución del ritmo de crecimiento poblacional del Municipio de Puebla.

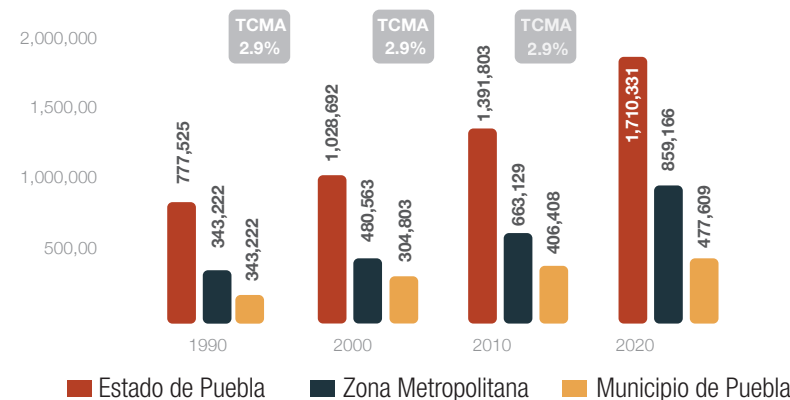
No obstante, el crecimiento habitacional se ha trasladado fundamentalmente a los municipios conurbados y periféricos a la ciudad central, con el complemento de la importante dinámica habitacional de las juntas auxiliares periféricas del Municipio de Puebla. Así, la mayor tasa de crecimiento media anual de las viviendas particulares habitadas entre 2010 y 2020 se registró en Cuautlancingo con un 6.8%, seguido de Ocoyucan con 6.4%,

Huejotzingo con 5.0%, Coronango con 4.2%, San Andrés Cholula con 4.1% y Juan C. Bonilla con 3.5% entre los principales.

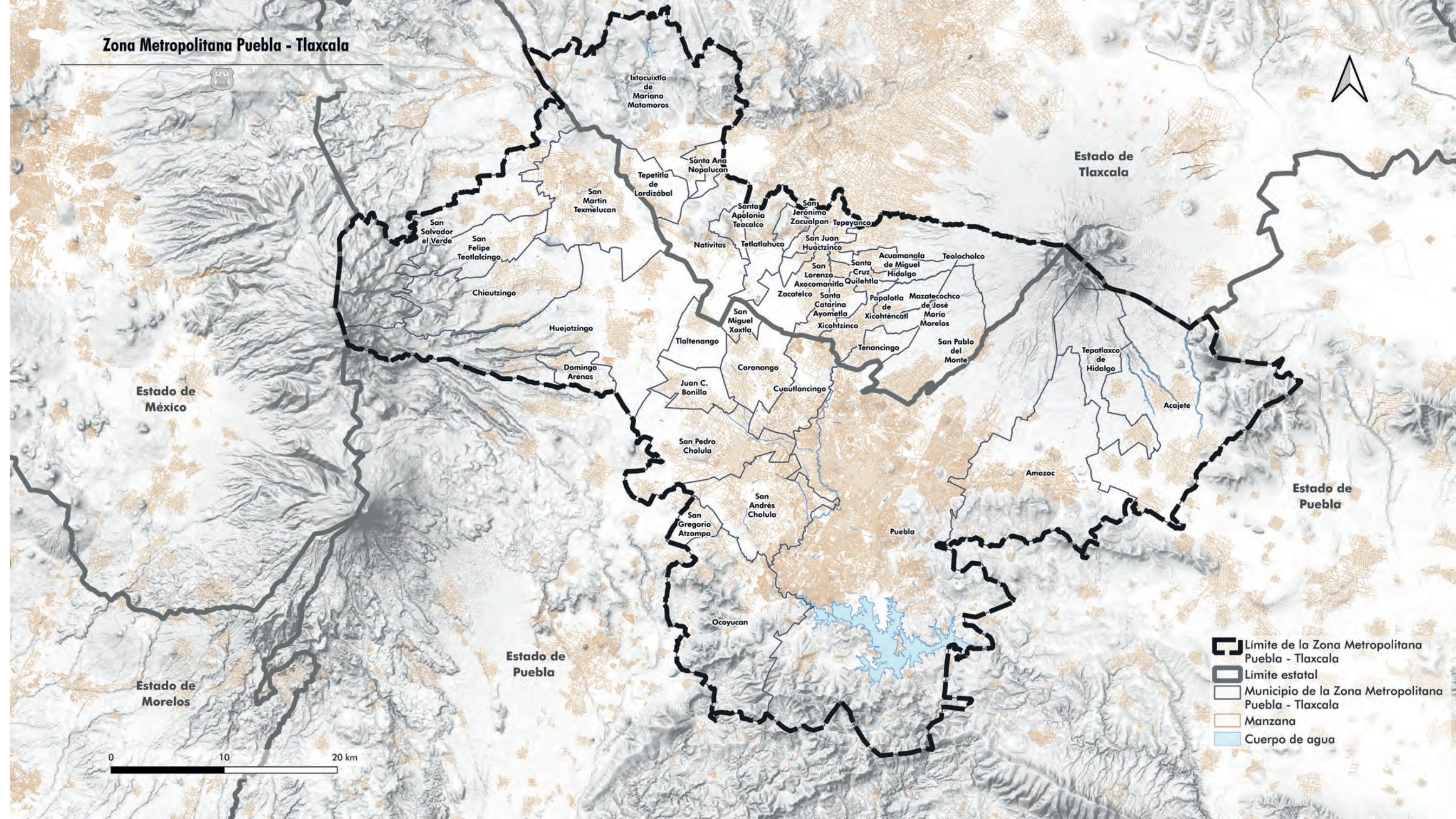
Es de notar, que no todos los municipios con el mayor dinamismo habitacional entre 2010 y 2020 corresponden con los de mayor dinámica poblacional, tal es el caso de Huejotzingo municipio que además no presenta conurbación con la Ciudad de Puebla, lo que indica características particulares en la dinámica de producción de la vivienda.

Respecto a la producción formal de la vivienda a nivel metropolitano, de acuerdo con la información de CONAVI (2020), de las 89 mil 080 viviendas registradas entre los años 2010 y 2019, la mayor concentración se presentó en el Municipio de Puebla con el 30.4% del total, destacando también Huejotzingo con el 20%, Coronango con el 18%, Cuautlancingo con el 14.7% y en menor medida Amozoc con 5.4%, información que señala la tendencia periférica de producción de la vivienda.

Gráfica 3. Viviendas particulares habitadas y tasa de crecimiento media anual del Estado de Puebla, la Zona Metropolitana Puebla - Tlaxcala y el Municipio de Puebla en el periodo de 1990 - 2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (1990), INEGI (2000), INEGI (2010) e INEGI (2020).





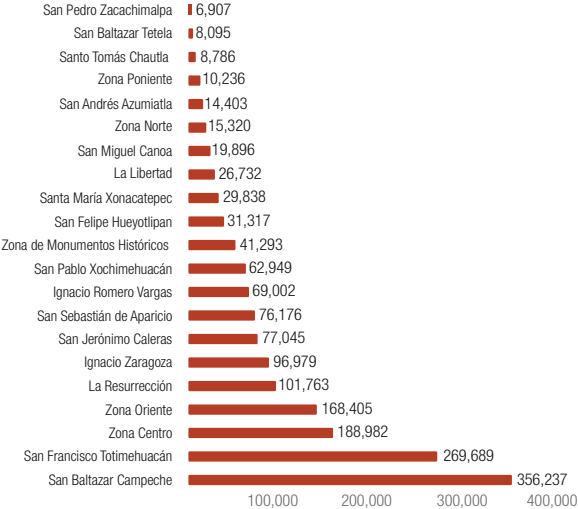
Conjunto habitacional Angeles del Sur, Puebla.

II.2. Dinámica de la vivienda en el municipio

II.2.1. Población total

De acuerdo con la información de INEGI (2020), en el Municipio de Puebla habita una población total de 1 millón 681 mil 917 habitantes, el 25.5% de la población estatal y el 52.6% de la población de la Zona Metropolitana Puebla –Tlaxcala, relación que ilustra la importancia demográfica, económica y social del municipio en la metrópoli y el Estado.

Gráfica. 4. Población total por junta auxiliar y zona en el municipio de Puebla, 2020.



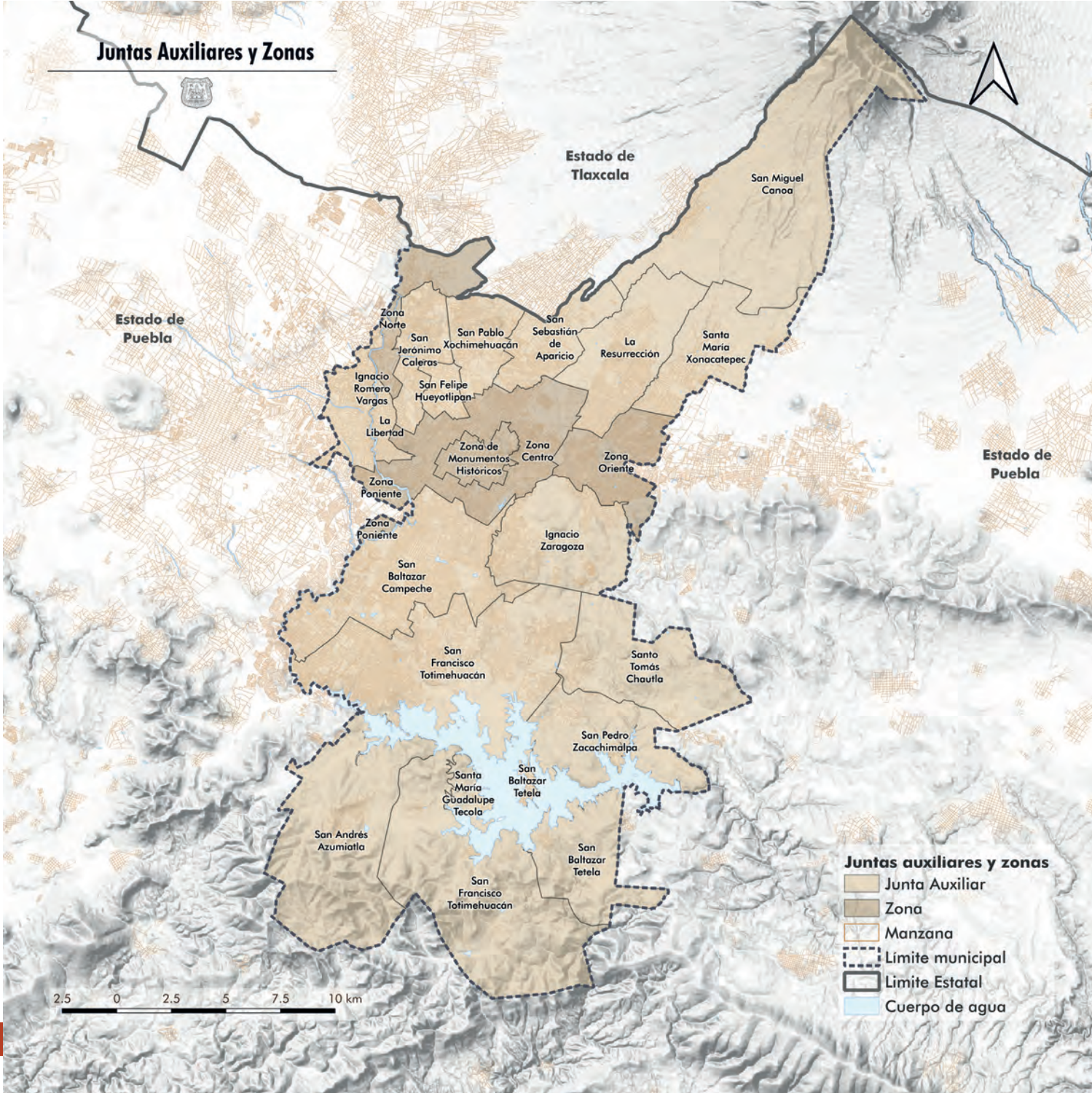
Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).

Para su administración político-administrativa, el 88.2% del territorio municipal se divide en 17 juntas auxiliares, con excepción de la zona central de la Ciudad de Puebla y las zonas del norte,

oriente y poniente, por lo que para efectos del presente Programa, se retoman como espacios de tratamiento y análisis a las 17 juntas auxiliares, además de la Zona de Monumentos Históricos (Centro Histórico), la Zona Norte que abarca el territorio municipal entre las juntas auxiliares Ignacio Romero Vargas, San Jerónimo Caleras y La Libertad, la Zona Oriente entre las juntas auxiliares Ignacio Zaragoza, La Resurrección y Santa María Xonacatepec, la Zona Centro que rodea al Centro Histórico, además de la Zona Poniente con dos polígonos entre las juntas auxiliares Ignacio Romero Vargas y San Baltazar Campeche.

A partir de lo anterior se identifica que según la información de INEGI (2020), la mayor concentración de población se presenta en la Junta Auxiliar San Baltazar Campeche con el 21.2% de la población municipal, seguida de San Francisco Totimehuacán con el 16.0%, la Zona Centro con 11.2% y la Zona Oriente con 10.0%, mientras que la menor concentración de población se presenta en las juntas auxiliares rurales de Santa María Guadalupe Tecola, San Pedro Zacachimalpa, San Baltazar Tetela, Santo Tomás Chautla, Zona Poniente y San Andrés Azumiatla y la Zona Norte, ya que cada una de ellas concentra menos del 1.0 % de la población municipal y en su conjunto suman menos del 4%.

Como parte de la dinámica metropolitana en la que está inserta el municipio, en las últimas tres décadas se registra una desaceleración de la dinámica de crecimiento población con una tasa de crecimiento media anual de 2.5 entre 1990 y el año 2000 de 0.9% entre 2010 y 2020, además de un destacado proceso de despoblamiento en la zona central de la ciudad que ha perdido entre el año 2000 y el 2010 un total de 34 mil 809 habitantes, es decir, un 45.7%, situación que ha generado la pérdida de uso habitacional en la zona central de la ciudad, en los barrios históricos y en colonias adjuntas al centro histórico, provocando su deterioro urbano y el desaprovechamiento de la infraestructura y equipamiento urbano de la que dispone.



II.2.2. Viviendas particulares habitadas

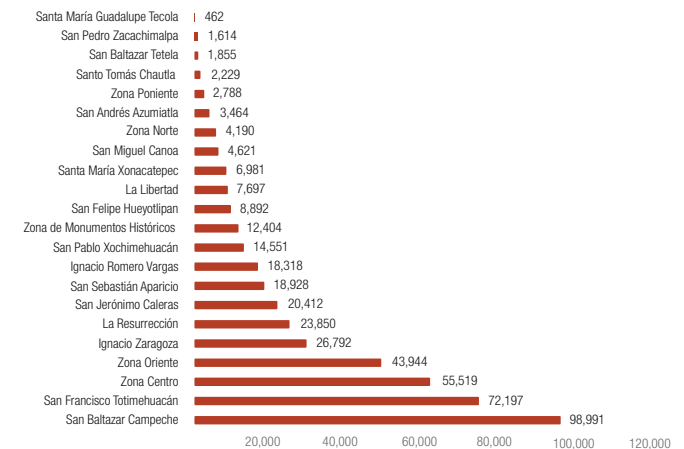
De acuerdo con el Código de Edificación de Vivienda (CO-NAVI, 2018), las viviendas particulares habitadas son aquellas que están destinadas al alojamiento de una o más personas que forman uno o más hogares y se clasifican en casas independientes, departamentos en edificios, viviendas en vecindades, cuartos en azoteas, locales no construido para habitación, viviendas móviles, y refugios.

En este sentido, según información del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), en el Municipio de Puebla se registran 450 mil 699 viviendas particulares habitadas, el 27.2% del total estatal y el 52.5% de las viviendas de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, distribución similar a la presentada para la población total. Este importante parque habitacional

se distribuye con una ligera predominancia en las juntas auxiliares y zonas periféricas y semiperiféricas, particularmente hacia el área sur del municipio.

Así, según información de INEGI (2020), San Baltazar Campeche concentra el 22.0% de las viviendas particulares habitadas, seguida por San Francisco Totimehuacán con el 16.0%, Zona Centro con el 12.3%, la Zona Oriente con el 9.8% e Ignacio Zaragoza con el 5.9% como las más importantes. Las restantes juntas auxiliares y zonas del municipio que constituyen la periferia o espacios de conurbación, a excepción de la Zona de Monumentos Históricos, concentran el restante 34.0% de las viviendas particulares habitadas.

Gráfica 5. Viviendas particulares habitadas por junta auxiliar y zona, 2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).



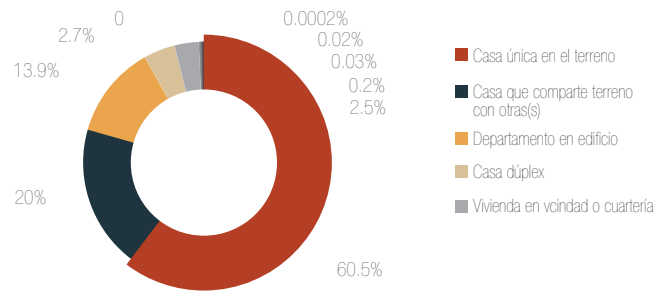
Conjunto habitacional San Sebastián de Aparicio, Puebla

II.2.3. Tipología de la vivienda

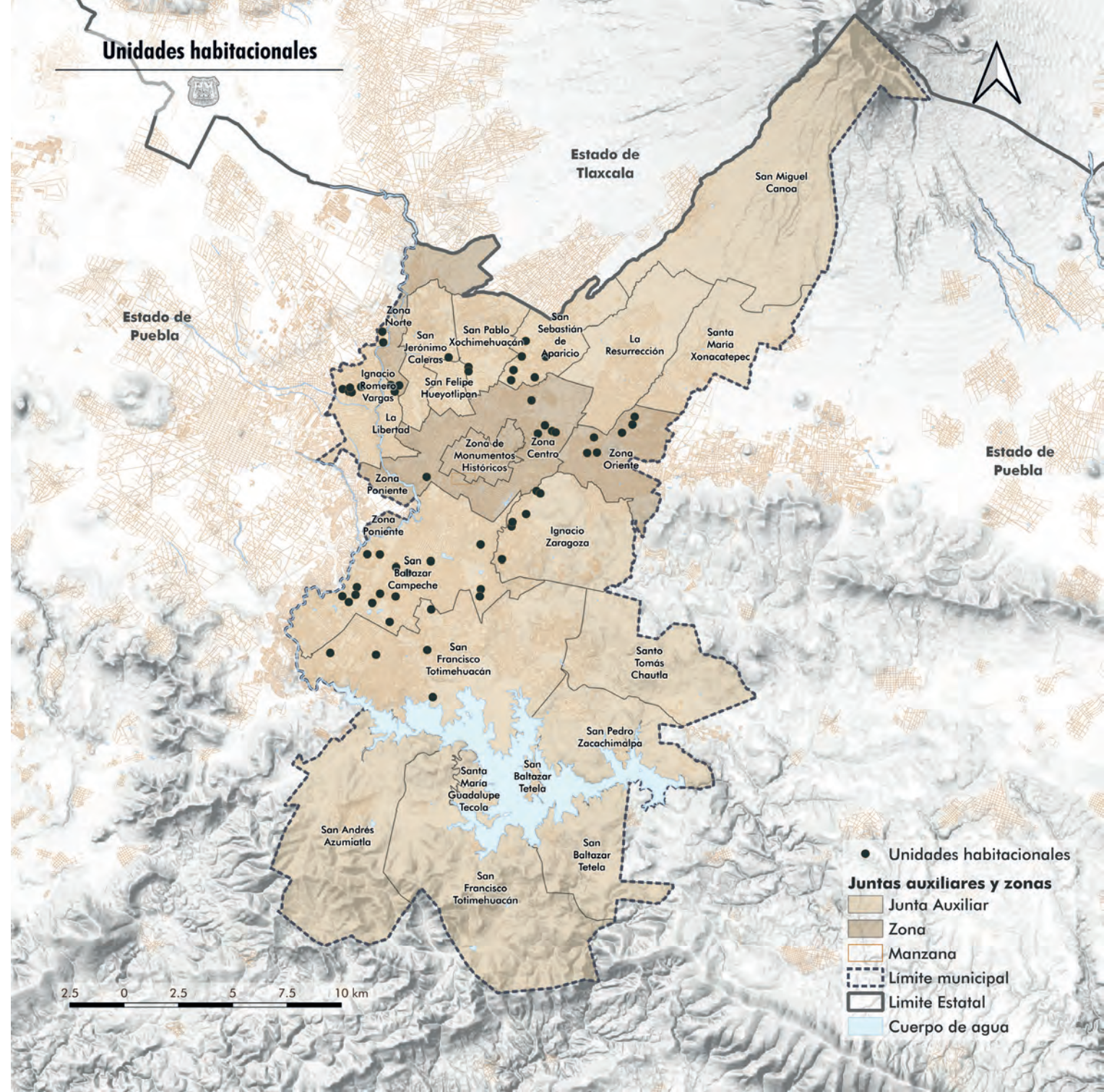
En relación a su tipología, del total de viviendas particulares habitadas en el municipio, el 60.5% corresponden a casas únicas en el terreno, 20.0% casas que comparten terreno con otras, 13.9% son departamentos en edificio, 2.7% son casas dúplex, 2.5% son viviendas en vecindad o cuartería, el 0.1% son locales no construidos para habitación, 0.02% con viviendas en cuarto de azotea de un edificio, y menos del 0.01% son viviendas móviles.

Es de destacar que en el municipio se identifican 57 unidades habitacionales construidas por instituciones del sector público como el INFONAVIT, FOVISSSTE, SEDENA e incluso la BUAP, con viviendas de interés social y con altas densidades habitacionales, las cuales se distribuyen en las zonas intermedias y periféricas principalmente del norte y sur del municipio. Estos conjuntos habitacionales constituyen los sitios de mayor concentración de población y viviendas, sin embargo, requieren de acciones de mantenimiento en su infraestructura y de dotación de equipamientos urbanos, principalmente de espacios públicos recreativos que generen condiciones para una adecuada convivencia y cohesión social.

Gráfica 6. Distribución porcentual según clase de vivienda particular en el municipio de Puebla, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020).

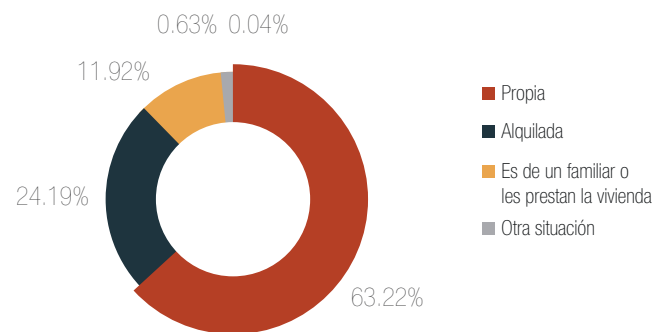


En relación a la tenencia de la vivienda, INEGI (2020) reporta que el 63.22% de las viviendas particulares habitadas en el municipio son propias, 24.19% son alquiladas, 11.9% son de un familiar o prestadas y 0.63% se encuentran en otra situación y 0.04% no se especifica; respecto a las viviendas habitadas propias, el 79.05% tiene escrituras a nombre del dueño residente, 14.58% no cuentan con escrituras, 5.2% se encuentran a nombre de otra persona que no reside en la vivienda y del 1.1% se desconoce.

Es de notar que la población municipal cuenta en general con seguridad en la tenencia de la vivienda, además

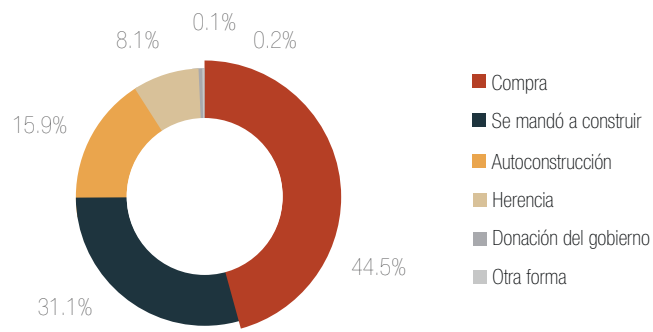
de presentarse aún una baja participación del mercado de alquiler de la vivienda. En consecuencia, destaca que la población municipal realiza un esfuerzo importante por adquirir viviendas propias, ya que de acuerdo con la información de INEGI (2020), el 44.5% de las viviendas particulares habitadas propias existentes en el municipio se compraron, 31.1% se mandaron a construir, 15.9% fueron auto producidas, 8.1% provienen de una herencia, el 0.1% fue donación del gobierno y 0.2% de otra forma de adquisición que no se especifica.

Gráfica 7. Distribución porcentual según tenencia de la vivienda en el Municipio de Puebla, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020).

Gráfica 8. Distribución porcentual de la vivienda según forma de adquisición en el Municipio de Puebla, 2020.



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020).



Vivienda deshabitada, Galaxia la Calera, Puebla

II.2.4. Viviendas deshabitadas

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de INEGI (2020), para el año 2020 en el municipio se registraron 67 mil 607 viviendas particulares deshabitadas, que representa el 21.5% de las viviendas particulares deshabitadas a nivel estatal y el 47.4% de las viviendas en la Zona Metropolitana Puebla – Tlaxcala, así como el 12.5% del total de viviendas particulares del municipio, dato inferior al promedio nacional que se registra en 14.6% y del estatal que es de 14.9%.

Por junta auxiliar y zona del municipio, el mayor volumen de viviendas particulares deshabitadas se registra en Francisco Totimehuacán con el 20.9%, seguida de San Baltazar Campeche con el 20.4%, la Zona Centro con 12.2%, Zona Oriente con 7.5%, Ignacio Zaragoza con 7.3%, La Resurrección con 5.1%, la Zona de Monumentos Históricos con 4.5% y San Jerónimo Caleras con 3.5%.

Es relevante mencionar que San Francisco Totimehuacán y San Baltazar Campeche suman el 41.3% de las viviendas particulares deshabitadas, siendo éstas juntas auxiliares periféricas y

semiperiféricas en las que se han construido numerosos desarrollos habitacionales en los últimos años, lo que sugiere la existencia de dificultades en la colocación y venta de las viviendas producidas en zonas alejadas del centro urbano.

Por su parte, los mayores porcentajes de viviendas particulares deshabitadas respecto al total de viviendas particulares existentes por zona se presenta en la Zona Poniente con el 19.5%, Santo Tomás Chautla con el 18.8%, Santa María Guadalupe Tecola con el 17.2% la Zona de Monumentos Históricos con el 17.0%, San Francisco Totimehuacán con el 15.5%, Ignacio Zaragoza con el 14.9%, San Pedro Zacachimalpa con el 13.8%, San Felipe Hueyotlipan con el 12.4%, La Resurrección con 12.3%, la Zona Norte con 12.3% y la Zona Centro con 12.1% de viviendas particulares deshabitadas. Lo anterior muestra el intenso proceso de despoblamiento que se presenta en la zona central de la ciudad y en particular en el centro histórico.

De forma específica, a partir de la información de INEGI (2020), se identifican espacios del territorio municipal en

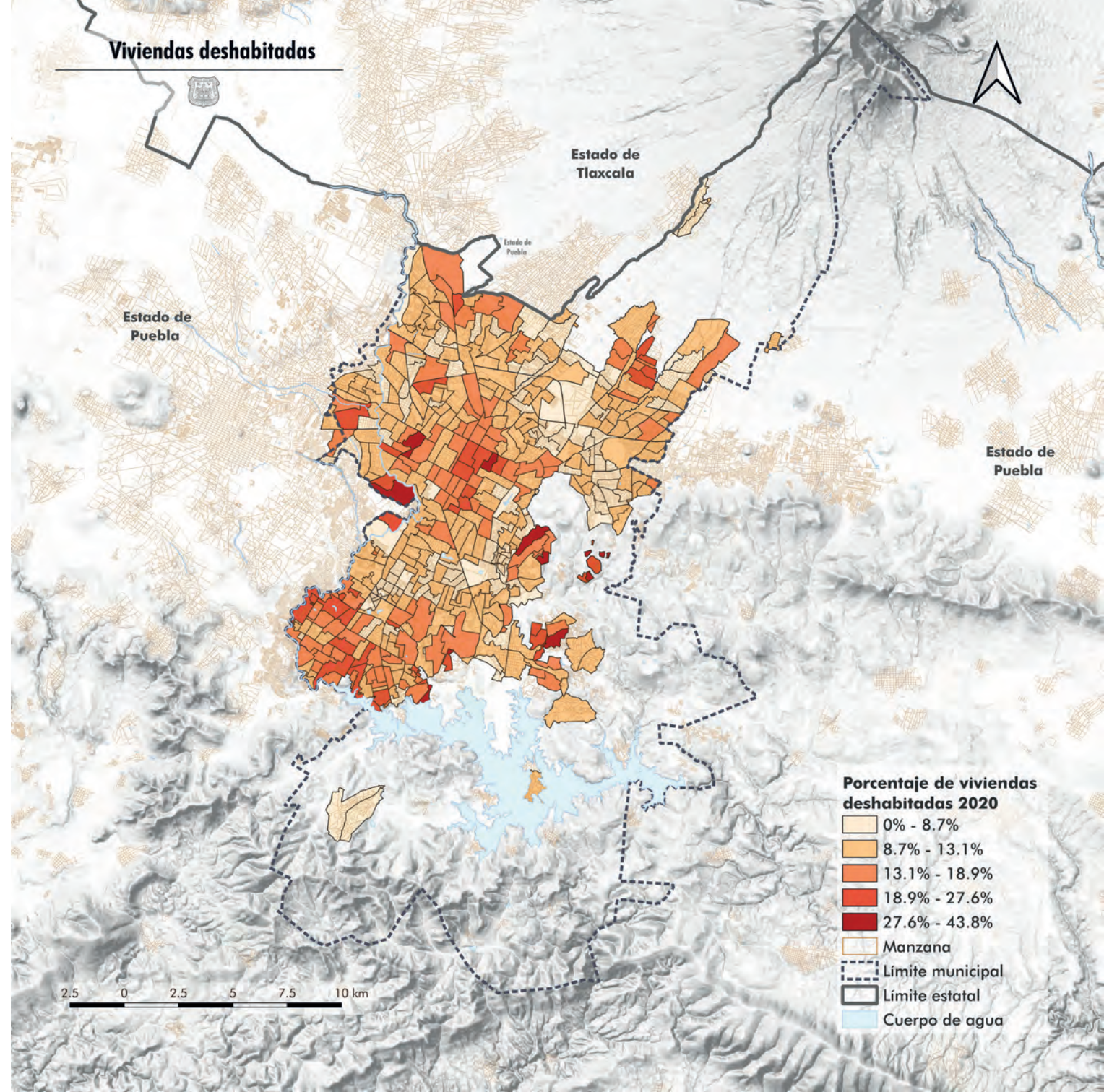
los cuales el volumen y la concentración de viviendas deshabitadas es particularmente marcada, como es el caso de conjuntos habitacionales de la periferia sur y sureste como Jardines de La Montaña, Galaxia La Calera, Bosques de

Chapultepec, La Guadalupana, Santa Catarina, Los Héroes de Puebla, Geo Villa del Sur, Jardines de San Ramón, Hacienda de Sur, Cipreses del Sur, Lomas de San Ramón, Lomas de Castillotla y Ángeles del Sur.

Tabla 1. Viviendas particulares y viviendas particulares deshabitadas por junta auxiliar y zona, 2020.

Junta auxiliar y zona	Viviendas particulares	Viviendas particulares deshabitadas	Porcentaje del total	Porcentaje respecto a las viviendas particulares existentes
Zona Poniente	3,738	730	1.1%	19.5%
Santo Tomás Chautla	2,997	562	0.8%	18.8%
Santa María Guadalupe Tecola	570	98	0.1%	17.2%
Zona de Monumentos Históricos	17,922	3,045	4.5%	17.0%
San Francisco Totimehuacán	91,072	14,099	20.9%	15.5%
Ignacio Zaragoza	33,176	4,929	7.3%	14.9%
San Pedro Zacachimalpa	2,284	315	0.5%	13.8%
San Felipe Hueyotlipán	10,565	1,309	1.9%	12.4%
La Resurrección	27,888	3,428	5.1%	12.3%
Zona Norte	5,030	615	0.9%	12.2%
Zona Centro	67,706	8,223	12.2%	12.1%
San Baltazar Campeche	117,606	13,793	20.4%	11.7%
San Baltazar Tetela	2,165	253	0.4%	11.7%
La Libertad	9,364	1,063	1.6%	11.4%
San Pablo Xochimehuacán	16,757	1,833	2.7%	10.9%
San Miguel Canoa	5,279	559	0.8%	10.6%
Ignacio Romero Vargas	21,036	2,157	3.2%	10.3%
Zona Oriente	50,190	5,063	7.5%	10.1%
San Jerónimo Caleras	23,454	2,357	3.5%	10.0%
San Andrés Azumiatla	4,040	391	0.6%	9.7%
San Sebastián de Aparicio	21,476	2,066	3.1%	9.6%
Santa María Xonacatepec	7,788	719	1.1%	9.2%
Total	542,103	67,607		

Fuente. Elaboración propia a con información de INEGI (2020).





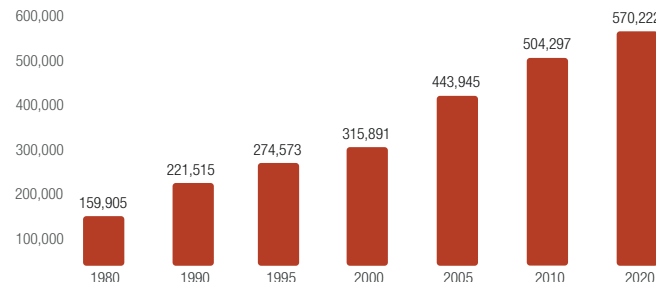
II.2.5. Crecimiento de la vivienda

En el Municipio de Puebla se ha registrado un incremento constante del número de viviendas totales y particulares habitadas como consecuencia del crecimiento de la población en los últimos 40 años, aunque el crecimiento del parque habitacional municipal también ha sido una consecuencia de la acción de los agentes desarrolladores inmobiliarios, incentivados y direccionados principalmente por las políticas federales de vivienda.

De esta forma, en el periodo de 1980 a 2020 se presentó un incremento de las viviendas totales en 410 mil 317 unidades, el 256.6% respecto a 1980 a una tasa de crecimiento media anual de 3.2%, dato superior al ritmo de crecimiento de la población en el mismo periodo. Así, el ritmo de producción de la vivienda presentaba una tendencia al alza entre 1980 y 1995 al pasar de una tasa de crecimiento media anual de las viviendas totales de 3.31% entre 1980 y 1990, a 4.39% entre 1990 y 1995, periodo que coincide también con el mayor ritmo de expansión urbana del municipio, disminuyendo ligeramente entre 1995 y el año 2000 con una tasa de 2.84%, sin embargo, el mayor crecimiento del parque habita-

cional se presentó entre 2000 y 2005 con una tasa de crecimiento de hasta 7.04%, para disminuir nuevamente entre los años 2000 y 2010 con una tasa de 2.58%, y entre 2010 y 2020 con una tasa de crecimiento media anual de 1.24%.

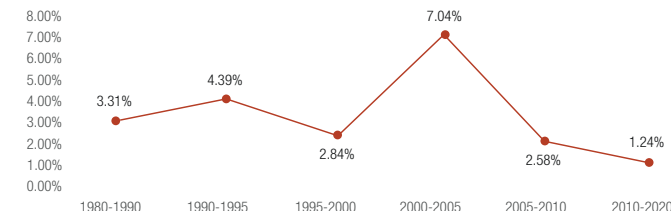
Gráfica 9. Viviendas totales en el Municipio de Puebla, 1980-2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (1980), INEGI (1990), INEGI (2000), INEGI (2010) e INEGI (2020).

Con lo anterior se identifica que el periodo de los años 2000 a 2005 ha sido el de mayor crecimiento de las viviendas totales en el Municipio, tanto en términos absolutos como en el ritmo de crecimiento, fenómeno que coincide con la agresiva política federal de construcción de viviendas nuevas implementada en esos años.

Gráfica 10. Tasa de crecimiento media anual de las viviendas totales en el Municipio de Puebla, 1980-2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI, INEGI (1980), INEGI (1990), INEGI (1995), INEGI (2000), INEGI (2005), INEGI (2010) e INEGI (2020).

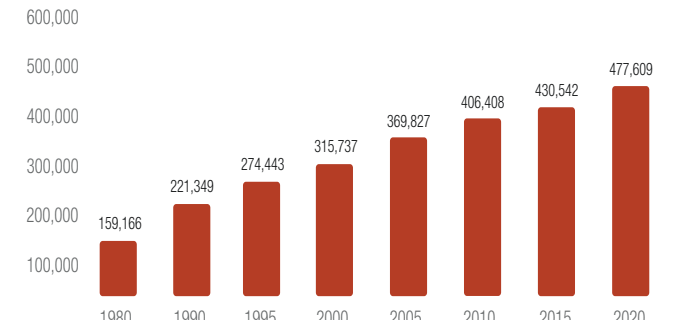
Respecto a las viviendas particulares habitadas, en el periodo de 1980 a 2020 se registraron 318 mil 443 nuevas viviendas, el 200.1% respecto a las registradas en 1980 con una tasa de crecimiento media anual para todo el periodo de 2.8%, dato menor al registrado para las viviendas totales.

Es de destacar que, a diferencia de las viviendas totales, el mayor crecimiento en volumen de vivienda particulares habitadas se presentó entre 1980 y 1990, aunque el mayor ritmo se presentó entre 1990 y 1995 alcanzando una tasa de 4.39%, lo que ilustra un desfase entre la producción de la vivienda y su ocupación en el municipio, ya que incluso en el periodo de 2005 a 2010, el ritmo de crecimiento de estas dos variables es

distinto, mayor para las viviendas totales. Así mismo se observa una tasa de crecimiento media anual de 1.16% en el periodo de los años 2010 a 2015, con una tendencia a la baja que se hace notorio en el periodo de 2015 a 2020 con 1.04% anual.

Como resultado del crecimiento y los cambios en la dinámica de vivienda en el municipio, se identifica un crecimiento habitacional hacia la zona sur y una disminución en la zona centro, ya que a partir de información de INEGI por AGEB y localidad censal, entre los años 2010 y 2020, la Zona de Monumentos Históricas perdió aproximadamente 2 mil 436 viviendas particulares habitadas, el 16.4% de las registradas en 2010, mientras que las juntas auxiliares de San Baltazar Campeche y San Francisco Totimehuacán, ambas localizadas al sur, incrementaron en el mismo periodo aproximadamente 36 mil 29 viviendas particulares habitadas, es decir un crecimiento del 27.7% respecto a lo registrado en el año 2010 en estas dos juntas auxiliares.

Gráfica 11. Viviendas particulares habitadas en el Municipio de Puebla, 1980-2020.

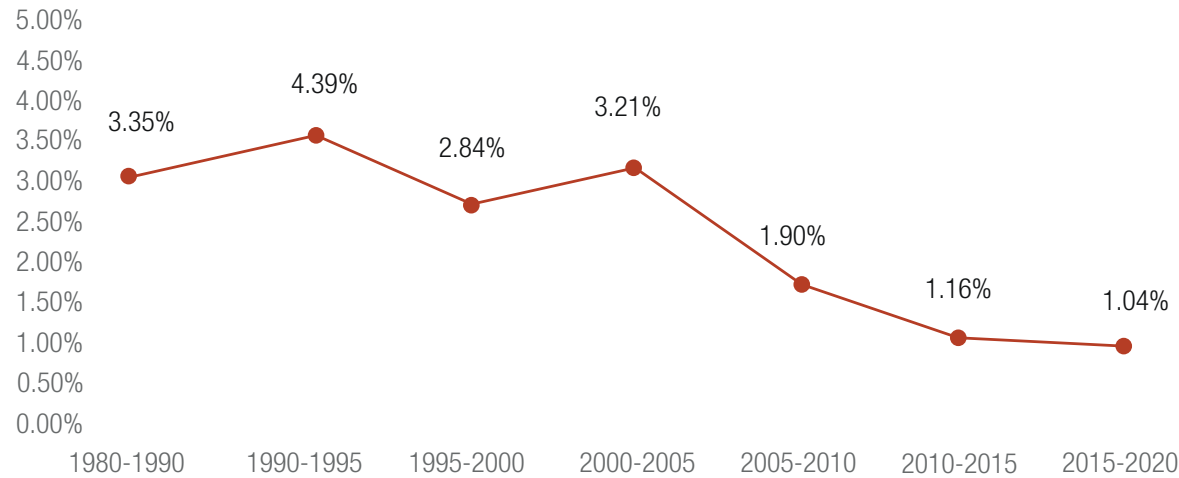


Fuente. Elaboración propia con información de INEGI, INEGI (1980), INEGI (1990), INEGI (1995), INEGI (2000), INEGI (2005), INEGI (2010) e INEGI (2020).

Entre los años 2010 y 2020, juntas auxiliares como San Andrés Azumiatla presentaron un mayor incremento de vivienda reflejando un porcentaje de 81.2%. Lo anterior, derivado de la consolidación de la cabecera de la Junta Auxiliar. Por otro lado, es importante señalar que dicha dinámica, no se encuentra influenciada por la presencia del mercado inmobiliario como detonador de este crecimiento. Sin embargo, se resalta la conformación de asentamientos irregulares en las inmediaciones

de la prolongación de la vialidad 11 sur. Le sigue San Francisco Totimehuacán con un incremento de 47.5%, Santa María Xonacatepec con 45.8%, Santo Tomás Chautla 41.1% y San Pedro Zacachimalpa con 40.0%. Mientras que, de forma contraria, La Libertad y la Zona de Monumentos Históricos presentaron un decremento del 2.7% y 16.4% respectivamente en relación a las viviendas existentes en el año 2010.

Gráfica 12. Tasa de crecimiento media anual de las viviendas particulares habitadas en el Municipio de Puebla, 1980-2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI, INEGI (1980), INEGI (1990), INEGI (1995), INEGI (2000), INEGI (2005), INEGI (2010) e INEGI (2020).

Tabla 2. Viviendas particulares habitadas por junta auxiliar y zona, 2010-2020.

Zona y junta auxiliar	Viviendas 2010	Viviendas 2020	Incremento	Porcentaje de incremento	Tasa de crecimiento media anual
San Andrés Azumiatla	1,912	3,464	1,552	81.2%	6.12%
San Francisco Totimehuacán	48,935	72,197	23,262	47.5%	3.96%
Santa María Xonacatepec	4,788	6,981	2,193	45.8%	3.84%
Santo Tomás Chautla	1,580	2,229	649	41.1%	3.50%
San Pedro Zacachimalpa	1,153	1,614	461	40.0%	3.42%
Santa María Guadalupe Tecola	344	462	118	34.3%	2.99%
San Miguel Canoa	3,541	4,621	1,080	30.5%	2.70%
La Resurrección	18,925	23,850	4,925	26.0%	2.34%
Ignacio Zaragoza	22,237	26,792	4,555	20.5%	1.88%
San Sebastián de Aparicio	15,731	18,928	3,197	20.3%	1.87%
San Baltazar Tetela	1,565	1,855	290	18.5%	1.71%
San Pablo Xochimehuacán	12,342	14,551	2,209	17.9%	1.66%
San Felipe Hueyotlipan	7,676	8,892	1,216	15.8%	1.48%
San Baltazar Campeche	86,224	98,991	12,767	14.8%	1.39%
San Jerónimo Caleras	18,444	20,412	1,968	10.7%	1.02%
Zona Norte	3,787	4,190	403	10.6%	1.02%
Ignacio Romero Vargas	16,565	18,318	1,753	10.6%	1.01%
Zona Poniente	2,545	2,788	243	9.5%	0.91%
Zona Oriente	40,169	43,944	3,775	9.4%	0.90%
Zona Centro	55,388	55,519	131	0.2%	0.02%
La Libertad	7,910	7,697	-213	-2.7%	-0.27%
Zona de Monumentos Históricos	14,840	12,404	-2,436	-16.4%	-1.78%

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2010) e INEGI (2020).



Galaxia Castillotla con vista a Lomas de Angelópolis, Puebla

II.3. Vivienda adecuada en el municipio

II.3.1. Accesibilidad a la vivienda

La accesibilidad a la vivienda adecuada, implica que ésta pueda estar al alcance de las personas en términos no solo físicos, sino también económicos y jurídicos. Diversos organismos nacionales e internacionales han señalado la necesidad de que los gobiernos en diferentes escalas, prioricen acciones para atender las demandas de vivienda de los grupos más vulnerables, disminuir la discriminación y la creciente segregación espacial, además de mejorar el acceso a la información en el sector a fin de impulsar acciones en favor del acceso a la vivienda para la robusta población de las ciudades.

De acuerdo al modelo analítico del derecho a la vivienda digna y decorosa empleado por CONEVAL (2018), alineado al concepto de vivienda adecuada de ONU-Hábitat (2010), y que concibe a la vivienda como un hábitat multisistémico que rebasa su estructura material e incorpora elementos materiales y relacionales de su entorno, en el presente Programa se retoman tres dimensiones entorno a la accesibilidad de la vivienda: la dimensión económica, la dimensión jurídica y la dimensión espacial.

La accesibilidad económica implica que los gastos que representa la vivienda, personales o del hogar, no comprometan ni impidan el logro y la satisfacción de otras necesidades básicas orillando a la población a condiciones de pobreza extrema o alimentaria. La accesibilidad jurídica se refiere a la seguridad de la tenencia de los ocupantes de la vivienda, tanto propia como rentada, a fin de limitar la ocurrencia de despojos. Por su parte la accesibilidad espacial implica que la población cuente con una vivienda digna emplazada en un espacio urbano adecuado, con acceso a los centros urbanos de trabajo, consumo y recreación, equipamientos urbanos e infraestructura, y fuera de zonas de riesgo.

II.3.1.1. Accesibilidad económica

Oferta y precio de la vivienda.

A nivel estatal, al mes de diciembre de 2018, CONAVI (2020) reportó un inventario de 19 mil 180 viviendas ofertadas en el Estado de Puebla, de las cuales 5 mil 518 se ofertaron en el Municipio de Puebla, es decir el 28.8% del total estatal. La mayor oferta de vivienda en el mercado formal municipal de la vivienda la domina el segmento de vivienda popular, el cual concentra el 47.7% de la vivienda registrada cuyos precios que van de los 118 a 200 vsmm (veces el salario mínimo mensual), seguido de la vivienda tradicional con el 38.6% con precios que oscila entre 200 y 350 vsmm, la vivienda media con el 12.4% y precios entre 350 y 750 vsmm, mientras que con menor participación se encuentran la vivienda residencial con el 1.1% a vivienda residencial y valores de más de 750 vsmm, además de la vivienda económica con apenas el 0.6% y precio menor a los 118 vsmm.



Vivienda en Renta, Puebla

Tabla 3. Inventario de vivienda ofertada por segmento de valor en el Municipio de Puebla, 2018.

Segmento	Viviendas	Porcentaje	Precio en vsmm	Precio mínimo en pesos	Precio máximo en pesos
Económica	33	0.6	menos de 118	363,487.2	363,487.2
Popular	2,615	47.4	de 118 a 200	363,487.2	616,080.0
Tradicional	2,130	38.6	de 200 a 350	616,080.0	1,078,140.0
Media	682	12.4	350 a 750	1,078,140.0	2,156,280.0
Residencial	58	1.1	más de 750	2,310,300.0	más de 2,310,300.0
Total	5,518				

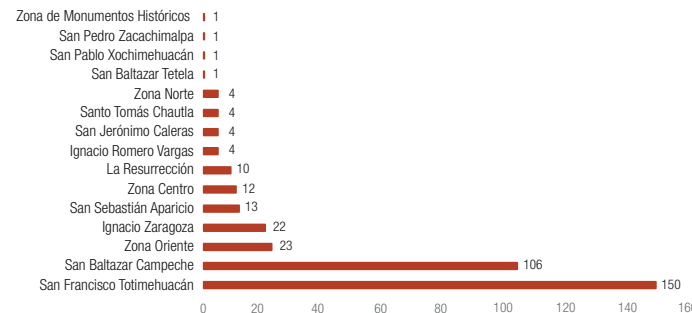
Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Como es sabido, el precio de las viviendas depende de un amplio conjunto de factores, entre los que destacan los materiales con los que están construidas, los acabados, la superficie de construcción, sus espacios complementarios, su acceso a infraestructura y equipamientos urbanos, y de manera determinante, de su localización respecto al centro urbano.

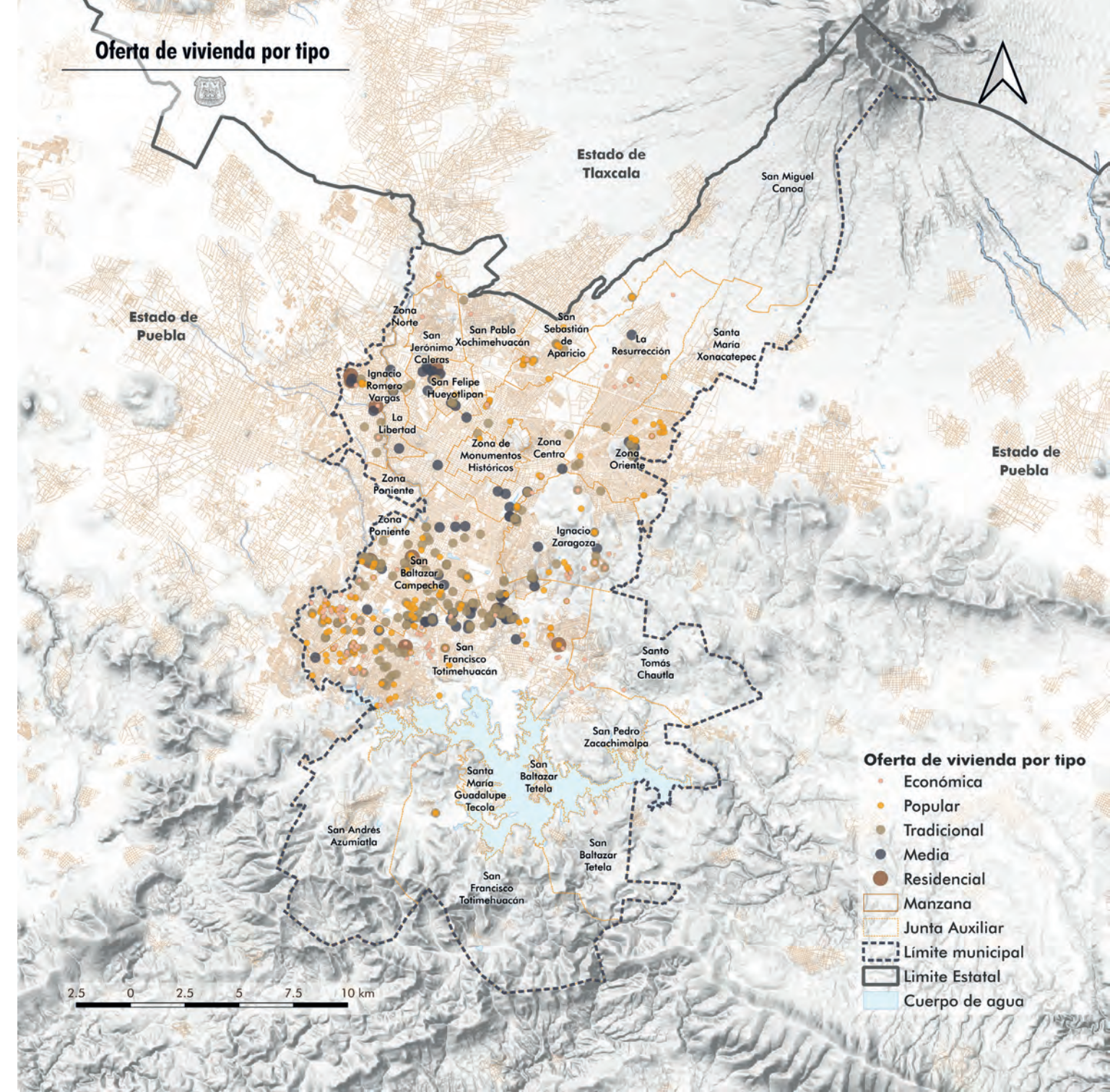
Al respecto, a partir de la información sobre oferta de vivienda, precio y localización geográfica publicada en el Registro Único

de Vivienda (RUV, 2019), se identifica que el 71.9% de la oferta de la vivienda popular en el municipio se concentra en la periferia sur, ya que el 42.1% se localiza en San Francisco Totimehuacán y el 29.8% en San Baltazar Campeche. Contrariamente la Zona Centro y la Zona de Monumentos Históricos que conforman el centro urbano, concentran sólo el 3.7% de la oferta de vivienda popular, situación que señala una tendencia a localización periférica de las nuevas viviendas producidas por el sector formal en el municipio.

Gráfica 13. Oferta de vivienda popular por junta auxiliar y zona, 2019.



Fuente. Elaboración propia con información de RUV (2019).



Ingreso de la población y accesibilidad económica a la vivienda.

En el Municipio de Puebla se aprecia una limitada capacidad financiera de la mayor parte de la población municipal para el acceso a la vivienda, tanto para la compra de vivienda nueva como para su alquiler, lo que incentiva la autoproducción y la conformación de asentamientos humanos irregulares en la periferia urbana, además de la búsqueda de estrategias económicas adicionales como la economía informal para cubrir los compromisos financieros habitacionales. Al respecto,

según datos de INEGI (2015), en el Municipio de Puebla el 60.23% de la población ocupada percibe ingresos de más de 2 salarios mínimos diarios (6,160 pesos mensuales), el 26.47% tiene ingresos de entre 1 y 2 salarios mínimos (entre 3,080 pesos mensuales y 6,160 pesos mensuales), y apenas el 7.37% de la población percibe hasta 1 salario mínimo (menos de 3,080 pesos mensuales).

Tabla 4. Porcentaje de población ocupada estatal y municipal por ingreso, 2015.

Variable	Ingreso por salario			
	Hasta 1 s.m.	Más de 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No especificado
Población ocupada estatal	17.84	34.32	39.71	8.13
Población ocupada municipal	7.37	26.47	60.23	5.94

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2015).

Por su parte, el IMSS (2015) reporta para el año 2015 una población asalariada en el Municipio de Puebla de 232 mil 230 personas, el 35.4% del total de población ocupada, de las cuales el 62.9% percibe ingresos de entre 2 y 3 umas diarias (unidades de medida y actualización), es decir entre 5 mil 069 pesos mensuales y 7 mil 604 pesos mensuales, mientras que el 36.9% percibe más de 3 umas, dato que se asemeja al nivel de ingreso del resto de la población ocupada en el Municipio.

Por su parte, CONEVAL (2015) reporta que para el año 2015, en el Municipio de Puebla la población en condición de pobreza registró 699 mil 016 personas, el 40.6% del total municipal; el 36.9% de la población presentaba condiciones de pobreza moderada y el 3.8% sufría pobreza extrema. De igual forma,

Tabla 5. Población inscrita en el IMSS por salario en umas, 2015.

Salario en umas	Personas	Porcentaje
1sm a 2 uma	371	0.2
Mayor a 2 umas y hasta 3 umas	146,154	62.9
Mayor a 3 umas y hasta 4 umas	6,435	2.8
Mayor a 4 umas y hasta 5 umas	38,154	16.4
Mayor a 5 umas y hasta 6 umas	23,146	10.0
Mayor a 6 umas y hasta 7 umas	16,162	7.0
Mayor a 7 umas y hasta 8 umas	1,808	0.8
Total	232,230	100.0

Fuente. Elaboración propia con información de IMSS (2015).

el 26.3% de la población municipal se consideraba vulnerable por carencias sociales, lo que implica rezago educativo, acceso limitado a servicios de salud y de seguridad social, carencia por calidad y espacios en la vivienda y carencia por acceso a la alimentación, mientras que el 10.5% del total de la población municipal es vulnerable por ingresos.

En este aspecto destaca también que el 51.1% de la población municipal obtiene ingresos inferiores a la línea de bienestar, por lo que no cuentan con recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios que requieren para satisfacer sus necesidades, incluyendo la adquisición de vivienda. Por su parte, el 14% de la población municipal obtiene ingresos inferiores a la línea de bienestar mínimo, quienes al hacer uso de todo su ingreso en la compra de alimentos, no pueden adquirir lo indispensable para tener una nutrición adecuada, lo que evidentemente excluye la adquisición de vivienda (CONEVAL, 2010).

Tabla 6. Población en condición de pobreza multidimensional en el Municipio de Puebla, 2015.

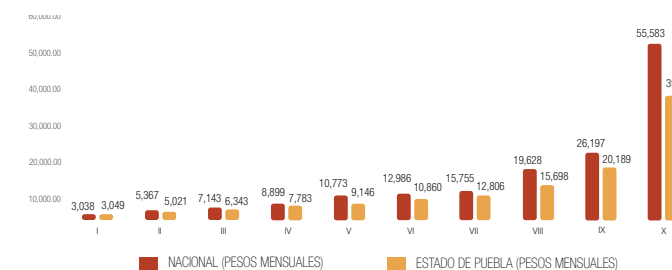
Variable	Personas
Número de personas en situación de pobreza	699,016
Número de personas en situación de pobreza moderada	634,431
Número de personas en situación de pobreza extrema	64,586
Número de personas vulnerable por carencias sociales	452,246

Tabla 6. (continuación)

Número de personas vulnerable por ingresos	179,976
Número de personas no pobres y no vulnerables	388,590
Número de personas con ingreso inferior a la línea de bienestar	878,992
Número de personas con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	240,775

Fuente. Elaboración propia con base en CONEVAL (2015).

Gráfica 14. Ingreso corriente de los hogares a nivel nacional y para el Estado de Puebla por deciles, 2018.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2018a).

En relación al ingreso por deciles de hogares, de acuerdo con los datos de INEGI (2018a), el ingreso promedio de los hogares en el Estado de Puebla fue de 12 mil 999 pesos mensuales en el año 2018, dato inferior al promedio nacional que alcanzó los 16 mil 536 pesos mensuales. Al respecto, según CONEVAL (2018a), la adquisición de vivienda, sin comprometer la satisfacción de otras necesidades, sólo es accesible para los hogares que perciben más de 5 salarios mínimos diarios, es

decir alrededor de 15 mil 402 pesos mensuales calculados con un valor de salario mínimo actual de 102.68 pesos, por lo que sólo los deciles VIII, IX y X a nivel estatal podrían acceder a alguna forma de adquisición pública o privada de la vivienda, quedando fuera de esta posibilidad alrededor del 70% de los hogares, a diferencia de la distribución del ingreso nacional que indica que hasta un 40% de población en el país puede pagar por una vivienda.

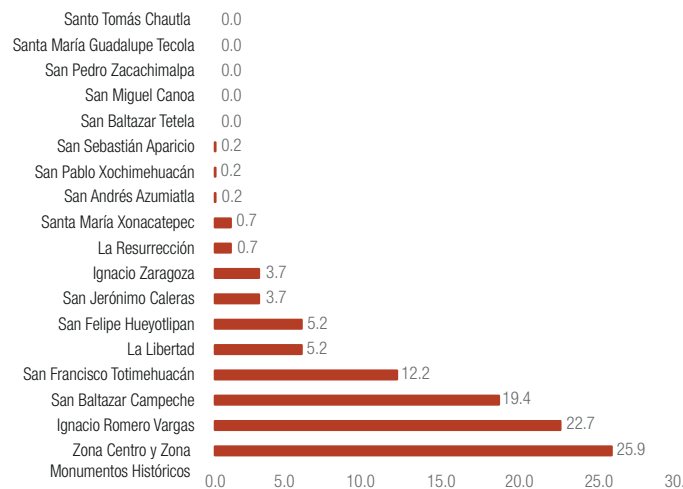
Vivienda en renta

La renta o alquiler es una estrategia ampliamente utilizada en las ciudades para cubrir las necesidades de vivienda de la población, la cual se concentra en los hogares familiares de reciente formación o en hogares unipersonales, aunque es cada vez más utilizada por hogares con mayor antigüedad y con mayor número de integrantes. Al respecto, en el Municipio de Puebla se aprecia una tendencia de crecimiento de la renta de vivienda por lo menos en la última década, ya que de acuerdo con información de INEGI (2010), en 2010 el 20.4% de las viviendas particulares habitadas eran alquiladas, porcentaje que alcanzó el 23.9% en 2015 según datos de INEGI (2015).

De igual forma, a partir de un sondeo realizado por el IMPLAN (s.f.) en 2019, a partir de la oferta de viviendas en renta en diversos portales de Internet, las casas completas predominan en el mercado de renta de vivienda en el municipio con el 58.2% del total, mientras que los departamentos representan el restante el 41.8%. Se identifica que la mayor concentración de viviendas en renta se presenta en la Zona Centro y la Zona de Monumentos Históricos en conjunto, ya que abarcan el 25.9% del total, destacando también la Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas con el 22.7% y San Baltazar Campeche con el 19.4%, además de San Francisco Totimehuacán con el 12.2%, mientras que las zonas y juntas auxiliares periféricas apenas suman el 19.8%, es decir, las vivienda en renta tienden a concentrarse en la zona central de la ciudad y la zona poniente, esta última la de mayor dinámica inmobiliaria de la ciudad.

Al igual que en la adquisición de vivienda nueva, el precio de renta está en función de una variedad de factores como la localización, las dimensiones de la vivienda, el acceso a servicios, los materiales de la vivienda, los acabados, el amueblado, entre otros elementos. En el Municipio de Puebla el precio de alquiler de las viviendas en general es alto en el centro y en el poniente de la ciudad, debido principalmente al incremento de los precios del suelo y a su especialización económica en los sectores comercial y de servicios, situación que limita el acceso a la vivienda en renta en estas zonas a los grupos sociales de menores ingresos.

Gráfica 15. Porcentaje de oferta de vivienda en renta por junta auxiliar y zona.



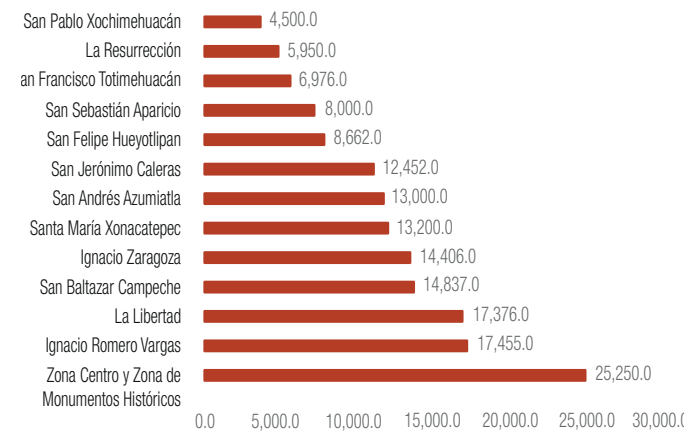
Fuente. Elaboración propia con información de IMPLAN (s.f.)

Al respecto, se identifica que el precio promedio de la renta de vivienda en el municipio es de alrededor de 12 mil 400 pesos al mes, con el precio promedio más alto en la Zona de Monumentos y la Zona Centro que puede alcanzar hasta los 25 mil 250 pesos, así como en las juntas auxiliares Ignacio Romero Vargas

y La Libertad con 17 mil pesos al mes, además de San Baltazar Campeche e Ignacio Zaragoza con 14 mil pesos al mes, mientras que el menor precio promedio se localiza en las juntas auxiliares de San Pablo Xochimehuacán y La Resurrección con menos de 6 mil pesos al mes.

Es de destacar que en el centro de la Ciudad y en juntas auxiliares como La Libertad e Ignacio Romero Vargas en el poniente del municipio, los precios máximos se registran en alrededor de 45 mil pesos al mes y hasta los 60 mil pesos al mes, aunque los precios más bajos alcanzan los 7 mil 500 pesos en la Zona Centro, 2 mil 800 pesos al mes en La Libertad y 4 mil 200 en Ignacio Romero Vargas. De igual forma se registran precios mínimos en San Francisco Totimehuacán con 2 mil pesos al mes, San Jerónimo Caleras con 2 mil 300 pesos, la Libertad con 2 mil 800 pesos e incluso San Baltazar Campeche con 3 mil 500 pesos al mes.

Gráfica 16. Precio promedio de la vivienda en renta por junta auxiliar y zona (pesos).



Fuente. Elaboración propia con información de IMPLAN (s.f.)

Financiamientos a la vivienda

El artículo 59 de la Ley de Vivienda para el Estado de Puebla establece que los instrumentos y apoyos en materia de financiamiento para la ejecución de las acciones y procesos habitacionales serán el crédito, las transferencias y subsidios que para tal efecto destine la Federación, el Estado y los Municipios de la Entidad, así como el ahorro de los beneficiarios y otras aportaciones de los sectores social y privado. De esta forma, el financiamiento facilita promover, proteger y garantizar el derecho de las personas a adquirir una vivienda digna, lo cual les permitirá obtener una solución a sus necesidades de vivienda para adquirir o mejorar su propiedad.

En México los financiamientos a la vivienda se subdividen en cofinanciamientos, subsidios y créditos individuales. Los cofinanciamientos refieren a una modalidad de préstamo que involucra la colaboración de dos o más entidades financieras que aportan de acuerdo a la capacidad de pago de la persona interesada. Los subsidios son un apoyo económico a la persona interesada en adquirir, mejorar o construir su vivienda, el cual funge como complemento del ahorro previo y el crédito solicitado, por lo que no genera una deuda. Por su parte, los créditos individuales refieren al préstamo de una cantidad de dinero recuperable a personas interesadas o clientes, que han satisfecho los criterios y requisitos de selección por parte de la entidad otorgante, ya sea ésta una institución pública o privada.

Es de destacar que debido al marco legal vigente y a las modalidades de financiamiento público a la vivienda, los cofinanciamientos sólo se ocupan para la adquisición de vivienda usada, vivienda nueva y mejoramientos a la vivienda actual, mientras que los créditos individuales, además de los anteriores motivos, tienen un mayor espectro de utilización, ya que se pueden usar en otro tipo de programas como el pago de pasivos e incluso para la autoproducción.

Al respecto, en el Municipio de Puebla, el financiamiento ha sido una herramienta ampliamente utilizada por la población para satisfacer sus necesidades de vivienda, el cual ha tenido un crecimiento constante en la última década, tanto en acciones como en montos, y aunque el mercado inmobiliario ha sido cada vez más dinámico y relevante en el sector, destacadamente los hogares poblanos, preferentemente los de menores ingresos, buscan financiamiento para el mejoramiento de sus viviendas, lo que indica la necesidad de direccionar las políticas del sector hacia la vivienda popular.

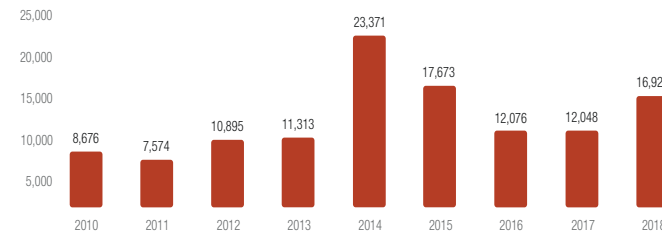
Es de notar que, aunque el sector público continúa siendo el mayor ente que otorga financiamientos a la vivienda a través de organismos nacionales de vivienda (ONAVIS), desde el año 2013 la banca privada ha tenido una mayor participación en el municipio hasta casi igualar el volumen y el monto de financiamientos que otorga el sector público, especialmente en los créditos individuales, lo que ilustra el debilitamiento de las políticas públicas de vivienda.

En este sentido, en el periodo de 2010 a 2018, CONAVI (2020) registra el otorgamiento de 120 mil 546 financiamientos a la vivienda en el Municipio de Puebla, el 22.9% del total estatal para este periodo, de los cuales 34 mil 635 fueron cofinanciamientos y subsidios, 29% del total municipal, mientras que 85 mil 911 fueron créditos individuales, el 71%. Estos financiamientos sumaron un monto total de 30 mil 238 millones de pesos en el periodo, el 35.7% del monto estatal, de los cuales el 11.4% fueron cofinanciamientos y subsidios, mientras que el 88.6% correspondieron a créditos individuales.

El total de financiamientos a las viviendas se ha incrementado de manera constante en el Municipio de Puebla en el periodo, al pasar de 8 mil 676 acciones en 2010 a 16 mil 920 acciones en 2018, el 95% de lo registrado en 2010, con un valor extraordinario en 2014 que alcanzó los 23 mil 371 financiamientos. De igual forma, el monto invertido se ha incremen-

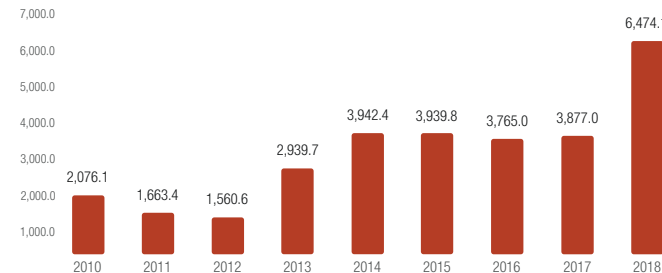
tado al pasar de 2 mil 076.1 millones de pesos en 2010 a 6 mil 474.1 millones de pesos en 2018, un incremento de 211.8% respecto a 2010.

Gráfica 17. Financiamientos en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, acciones.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Gráfica 18. Montos de financiamientos en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, millones de pesos.



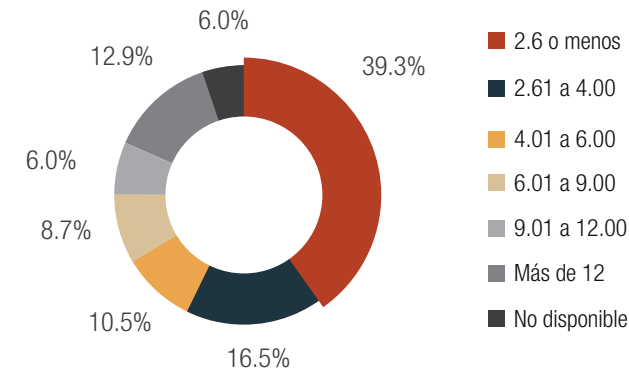
Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Destaca que entre 2010 y 2018 la mayor demanda de financiamientos tuvo como destino el mejoramiento de las viviendas con el 43.6%, seguido de la adquisición de viviendas nuevas con el 31.4%, la adquisición de vivienda usada con 21.1%, y en mucha menor proporción otro tipo de soluciones de viviendas,

como la disponibilidad de terreno, el pago de pasivos, la autoconstrucción de vivienda.

En cuanto a la clasificación de los financiamientos por rango salarial, se observa que el mayor porcentaje se destina a población con ingresos de 2.6 salarios mínimos o menos con el 39.9%, seguido del rango de 2.61 a 4 salarios mínimos con el 16.5%, sumando ambos el 55.8% del total de financiamientos. En menor medida se registran los beneficiarios con ingresos de más de 12 salarios mínimos, que concentran el 12.9% del total.

Gráfica 19. Financiamientos a la vivienda por rango salarial en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, porcentaje.

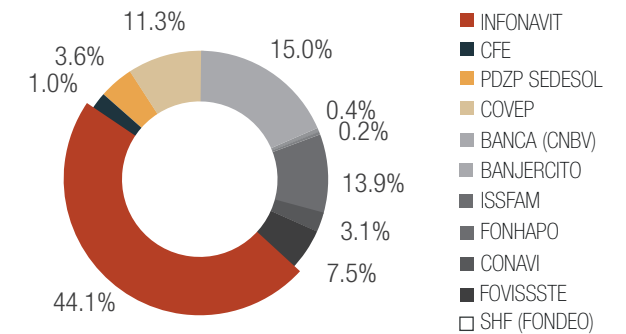


Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Respecto a los organismos que han otorgado financiamientos a la vivienda en el municipio, destaca que el INFONAVIT concentró el 44.1% entre 2010 y 2018, seguido de la Banca Comercial con el 15% del total, la CONAVI con el 13.9%, además de las acciones de fondeo que realiza la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) con el 11.3%. Es relevante el incremento del número de financiamientos de la Banca Comercial a partir del año 2013, la cual pasó de concentrar el 18.7% de las acciones

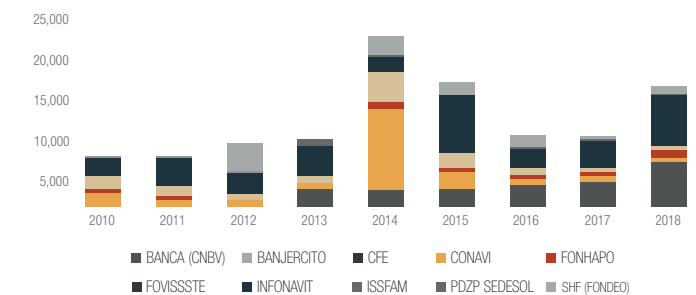
en ese año a participar del 36% del total para el año 2018, fenómeno que se acentúa en los créditos individuales como se verá más adelante.

Gráfica 20. Financiamientos otorgados según organismo en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, porcentaje.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Gráfica 21. Financiamientos otorgados según organismo en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, acciones.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Cofinanciamientos y subsidios

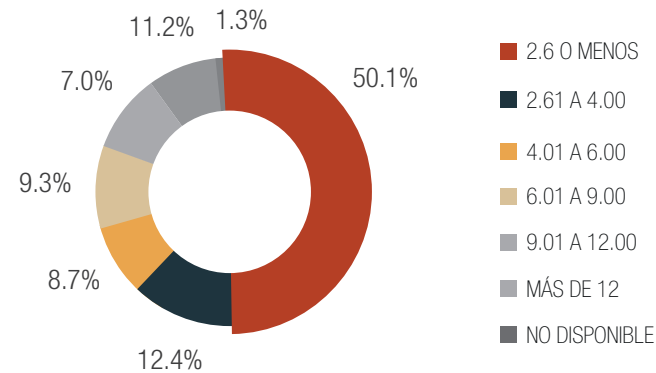
En lo que respecta a los cofinanciamientos y subsidios, en el Municipio de Puebla se otorgaron un total de 34 mil 635 acciones de este tipo en el periodo de 2010 a 2018, el 35.3% del total estatal, con un monto total de 3 mil 441 millones de pesos, el 35.1% del monto estatal.

Del total de acciones en este rubro, el 51.2% correspondió a mejoramientos de vivienda, seguido de adquisición de vivienda nueva con el 33.1% del total, y la adquisición de vivienda usada con el 15.8%. Respecto al rango salarial de los beneficiarios de los cofinanciamientos y subsidios, el 50.1% correspondió a ingresos de 2.6 salarios mínimos o menos, el 12.4% a ingresos de 2.61 a 4 salarios mínimos, el 11.2% al rango de más de 12 salarios mínimos y el 9.3% al rango de 6.01 a 9 salarios mínimos. Es de resaltar que los beneficiarios con ingresos de menos de 4 salarios mínimos, la población más vulnerable por ingresos, es la que más participa en este tipo de financiamiento con 62.5% de las acciones en el periodo.

Del total de estas acciones, el organismo que concedió mayor volumen fue CONAVI con 15 mil 629 cofinanciamientos y subsidios, el 45.12%, seguido de INFONAVIT con 15 mil 447, el 44.59%, Sociedad Hipotecaria Federal (acciones de fondeo) con 2 mil 367, el 6.83% y finalmente FOVISSSTE con mil 192 créditos, el 3.44%.

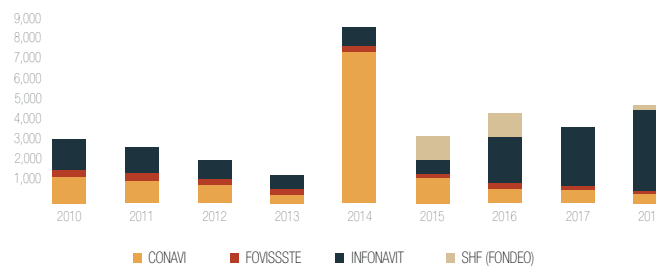
Es relevante que la participación de los organismos es diferenciada en los años, ya que en 2015 CONAVI otorgó 7 mil 700 acciones de cofinanciamiento y subsidio en el municipio, volumen muy superior al resto de los años, representando el 91.9% del total de acciones para ese año. De igual forma destaca la recuperación que ha tenido INFONAVIT en el otorgamiento de estas acciones desde el año 2015 para alcanzar en 2018 un total de 4 mil 133 cofinanciamientos y subsidios, el 84.9% del total para ese año.

Gráfica 22. Cofinanciamientos y subsidios a la vivienda por rango salarial en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, porcentaje



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

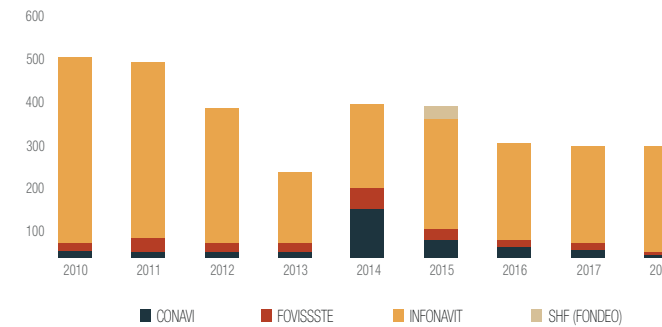
Gráfica 23. Acciones de cofinanciamientos y subsidios por organismo en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Por su parte, la mayor parte del monto invertido en cofinanciamientos y subsidios entre 2010 y 2018 lo concentró el INFONAVIT que registró 2 mil 617 millones de pesos, el 76% del total, seguido de CONAVI con 478.9 millones de pesos, el 13.9%, FOVISSSTE con 314.4 millones de pesos, el 9.1%, y Sociedad Hipotecaria Federal con 31.3 millones de pesos, el 0.9%. En este aspecto es relevante la reducción del monto invertido por todos los organismos al pasar de 518.1 millones de pesos en 2010 a 310.3 millones de pesos en 2018, con una disminución del 40.1% del monto invertido en 2010. En particular destaca que INFONAVIT ha reducido considerablemente su monto de inversión, ya que en el año 2010 otorgó 462.9 millones de pesos mientras que en 2018 el monto fue de 268.8 millones de pesos, es decir una disminución de casi la mitad.

Gráfica 24. Montos de cofinanciamientos y subsidios por organismo en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, millones de pesos.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

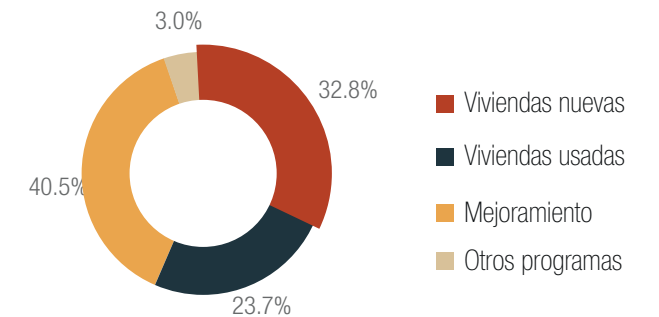
Créditos individuales

En el periodo 2010 a 2018 se otorgaron 85 mil 911 créditos individuales en el Municipio de Puebla, el 20.1% del total estatal, con un monto total de 26 mil 796.5 millones de pesos, el 35.8%

del monto invertido en el Estado. Al igual que los cofinanciamientos y subsidios, la mayor parte de los créditos individuales se destinan al mejoramiento de las viviendas al concentrar este rubro el 40.5% de las acciones en el periodo, seguido de la adquisición de vivienda nueva con el 32.8%, la adquisición de vivienda usada con el 23.7%, y en menor proporción otro tipo de soluciones de vivienda con el 3% del total.

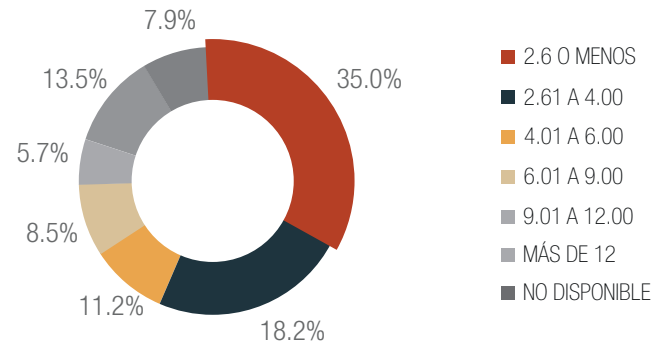
Por rango salarial, el 35% del total de los créditos individuales entre 2010 y 2018 se destinaron a población que percibe 2.6 salarios mínimos o menos, seguido de la población con ingresos de 2.61 a 4 salarios mínimos con el 18.2%, el rango de más de 12 salarios mínimos con el 13.2%, la población con ingresos de 4.01 a 6 salarios mínimos con el 11.2%, el rango de 6.01 a 9 salarios mínimos con el 8.5%, y en menor proporción el grupo con ingresos de 9.01 a 12 salarios mínimos con el 5.7%. Es necesario señalar que el rango salarial de menos de 4 salarios mínimos, la población de menores ingresos, es el que genera una mayor demanda de créditos individuales, ya que suma el 53.2 % del total de acciones.

Gráfica 25. Créditos individuales a la vivienda por tipo de destino en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, porcentaje



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Gráfica 26. Créditos individuales a la vivienda por rango salarial en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, porcentaje.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

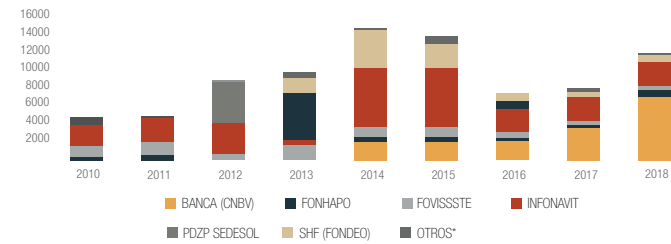
El organismo con mayor número de acciones en este rubro fue el INFONAVIT con 37 mil 696, el 43.87% del total, seguido de la Banca Comercial con 18 mil 47 acciones, el 21% del total, la Sociedad Hipotecaria Federal con 11 mil 273 acciones, 13.12% del total, y finalmente FOVISSSTE con 7 mil 848 créditos, el 9.13%.

Es importante señalar el incremento del número de créditos individuales otorgados por la Banca Comercial y su participación porcentual a partir del año 2013, ya que pasó de 2 mil 116 acciones en 2013, el 21.1% en ese año, a 6 mil 099 acciones en 2018, el 50.6% para ese año. En contraste se aprecia una disminución del total de acciones y su participación porcentual por parte del INFONAVIT a partir del año 2016, ya que en el año 2015 otorgó 7 mil 136 créditos individuales, el 50.7% para ese año, mientras que en 2018 el total de acciones fue de apenas 2 mil 840, el 23.6% del total anual.

Respecto a los montos invertidos en créditos individuales entre 2010 y 2018, el mayor volumen lo aportó la Banca Comercial con 12 mil 274 millones de pesos, el 45.8% del monto total,

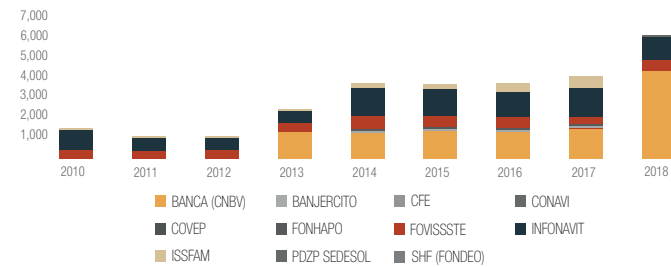
seguido de INFONAVIT con 8 mil 582.3 millones de pesos, el 32%, y el FOVISSSTE con 4 mil 520.1 millones de pesos, el 16.9% del total, entre los más destacados. Al igual que en el total de acciones, se aprecia un incremento importante de los montos otorgados por la Banca Comercial desde el año 2013, pasando de mil 325.1 millones de pesos en ese año a 4 mil 434.1 millones de pesos para 2018, triplicando su participación en 5 años. En contraste, el INFONAVIT ha disminuido ligeramente su participación al pasar de mil 302.5 millones de pesos en 2014 a mil 178.8 millones de pesos en 2018.

Gráfica 27. Créditos individuales por organismos en el Municipio de Puebla entre 2010 y 2018, acciones.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Gráfica 28. Monto de créditos individuales en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, millones de pesos.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020)

Subsidio a la vivienda

Ante la imposibilidad de algunos sectores poblacionales para acceder a financiamientos a la vivienda por parte del sector privado y público, una alternativa de acción gubernamentalmente para atender el rezago habitacional es el subsidio, el cual se focaliza en la población cuyas características la sitúan como vulnerable, y que, desde una perspectiva de accesibilidad económica, comprende a la población que se ubica en los primeros cuatro deciles del ingreso.

Estos beneficios otorgados a los trabajadores, a través de la Comisión Nacional de Vivienda, ayudan a complementar el pago de las viviendas que desean adquirir. Para su dispersión a la población objetivo, la CONAVI define las reglas de operación anuales para trabajadores que tienen un ingreso de hasta 2.8 UMA mensual¹, es decir, \$7,190 pesos mensuales. En una perspectiva nacional, los subsidios CONAVI son un complemento a los subsidios de los Organismos Estatales de Vivienda (OREVIS), los cuales además de disminuir el rezago, buscan revertir las afectaciones a la vivienda generadas por fenómenos físicos naturales, aunque es necesario aclarar que en el Estado de Puebla, la política estatal de vivienda se encuentra muy debilitada.

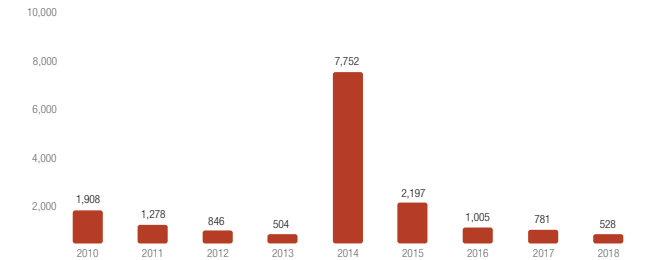
En este sentido, para el periodo 2010-2018, CONAVI (2020) reportó el otorgamiento de 16 mil 799 subsidios en el Municipio de Puebla, el 19.4% del total estatal, con un monto de 512.5 millones de pesos, el 15.6% de la inversión estatal; inversión y participación porcentual considerablemente inferior a lo reportado para créditos individuales y cofinanciamientos.

Es relevante notar la fluctuación tanto de las acciones como de los montos de inversión en el periodo, ya que el registro

¹ La Unidad de Medida y Actualización (UMA) es la referencia económica en pesos para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, de las entidades federativas, así como en las disposiciones jurídicas que emanen de todas las anteriores. Para el año 2019 una UMA equivale a \$84.49 pesos mexicanos.

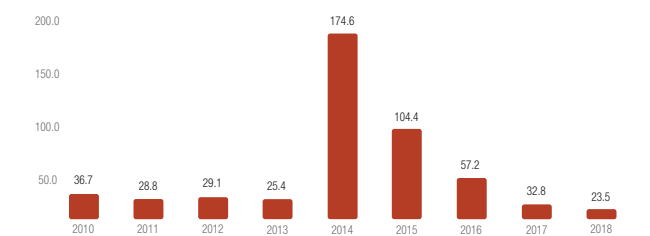
más bajo se presentó en 2013 con 504 acciones y un monto de 25.4 millones de pesos, mientras que el más alto se presentó en 2014 con 7 mil 752 acciones y un monto de 174.6 millones de pesos, lo que ilustra la falta de continuidad que ha presentado la política de subsidios del Gobierno Federal. En este sentido, 2018 fue el año con menores acciones e inversión en subsidios a la vivienda, con sólo 528 acciones y un monto de 23.5 millones de pesos.

Gráfica 29. Subsidios a la vivienda en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, acciones.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

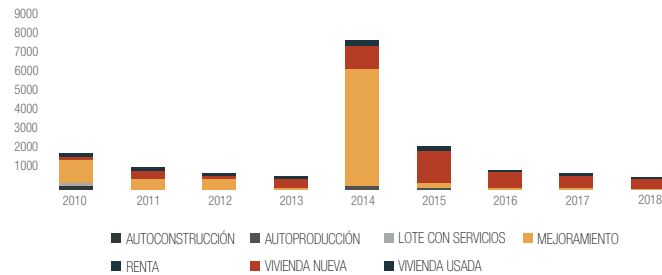
Gráfica 30. Inversión en subsidios a la vivienda en el Municipio de Puebla de 2010 a 2018, millones de pesos.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

En relación a la modalidad del subsidio, entre 2010 y 2018, el 51.7% correspondió a mejoramientos, seguida de la adquisición de vivienda nueva con el 37.3%, entre las más relevantes. Se registraron también otras modalidades de subsidios a la vivienda en el municipio, aunque con porcentajes muy bajos que rondan el 1% del total y que son muy intermitentes en los años, como la autoproducción de la vivienda, la autoconstrucción, la adquisición de lotes con servicios que dejó de registrarse desde el año 2011, además de la renta de vivienda que sólo registró 4 acciones para el año 2018. De la misma manera, destaca la reducción progresiva de los subsidios para mejoramiento de la vivienda y el incremento de la adquisición de vivienda nueva, relación que, en 2018, fue de 14% del total de las acciones para la primera modalidad y de 80.3% para la segunda.

Gráfica 31. Subsidios por modalidad en el Municipio de Puebla, entre 2010 y 2018, acciones.

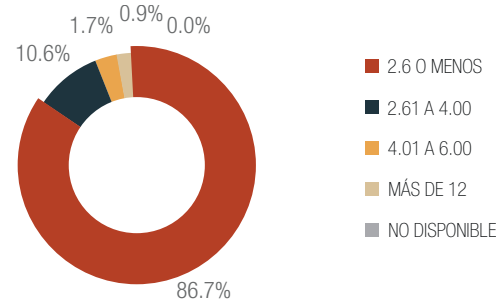


Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

Por su parte, respecto al rango salarial, el 86.7% del total de subsidios se dirigieron a población que tiene un ingreso de 2.6 salarios mínimos o menos, proporción superior a lo registrado

para cofinanciamientos y créditos individuales. Así mismo el 10.6% se destinó a la población de entre 2.61 y 4 salarios mínimos, mientras que los rangos superiores apenas sumaron el 2.6% del total de acciones.

Gráfica 32. Subsidios por rango salarial en el Municipio de Puebla entre 2010 y 2018, porcentaje.



Fuente. Elaboración propia con información de CONAVI (2020).

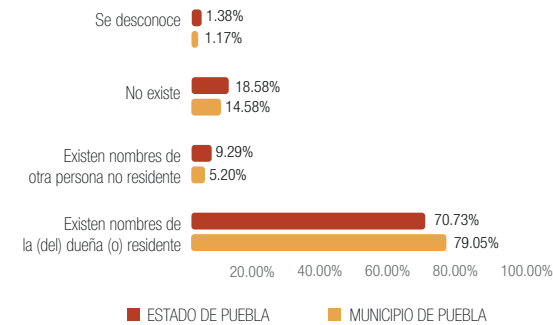
En resumen, puede apreciarse con claridad la demanda de financiamiento de vivienda por parte de los sectores sociales de menores ingresos, principalmente para el mejoramiento de su vivienda que puede incluir la ampliación, el mejoramiento de los materiales, el mejoramiento de los espacios, y el incremento de las condiciones de confort y habitabilidad, lo que contrasta con la menor participación del sector público en la atención de estas necesidades con créditos y subsidios y el aprovechamiento de esta demanda por la banca comercial, principalmente en el otorgamiento de créditos individuales.

II.3.1.2. Accesibilidad jurídica

En relación a la accesibilidad jurídica de la vivienda, que se deriva de la certeza jurídica en la tenencia de la vivienda, de acuerdo con información de INEGI (2020), en el Estado de Puebla, el 70.7% de las viviendas particulares habitadas cuenta con escrituras de la vivienda a nombre del dueño residente, en el 9.3% de las viviendas existen escrituras pero a nombre de otra persona que no es residente, en el 18.6% de los casos no existen escrituras de las viviendas, y en el 1.38% se desconoce.

Por su parte en el Municipio de Puebla se presenta una mayor condición de certeza jurídica en este aspecto, ya que para el año 2020, del total de viviendas particulares habitadas propias que ascendió a 297 mil 84, el 79.05% cuentan con escrituras a nombre del dueño residente, el 5.2% tiene escrituras a nombre de otra persona no residente, en el 14.6% no existe las escrituras y en el 1.2% se desconoce.

Gráfica 33. Porcentaje de existencia de escrituras en viviendas particulares habitadas propias en el Estado de Puebla y el Municipio de Puebla, 2020



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).

No obstante lo anterior, y a pesar de no contar con información detallada del universo de asentamientos irregulares en el territorio, la administración municipal ha incluido a 150 asentamiento humanos en un amplio programa de regularización, lo que ilustra el limitado control en el ordenamiento de la expansión de la ciudad, además de la imposibilidad de acceder plenamente a infraestructura y servicios urbanos, y a la total certeza jurídica del suelo y la vivienda para un amplio sector de la población, particularmente tomando en cuenta que estos 150 asentamientos no sólo se distribuyen en la periferia urbana, sino también en zonas plenamente consolidadas.

Asentamientos irregulares

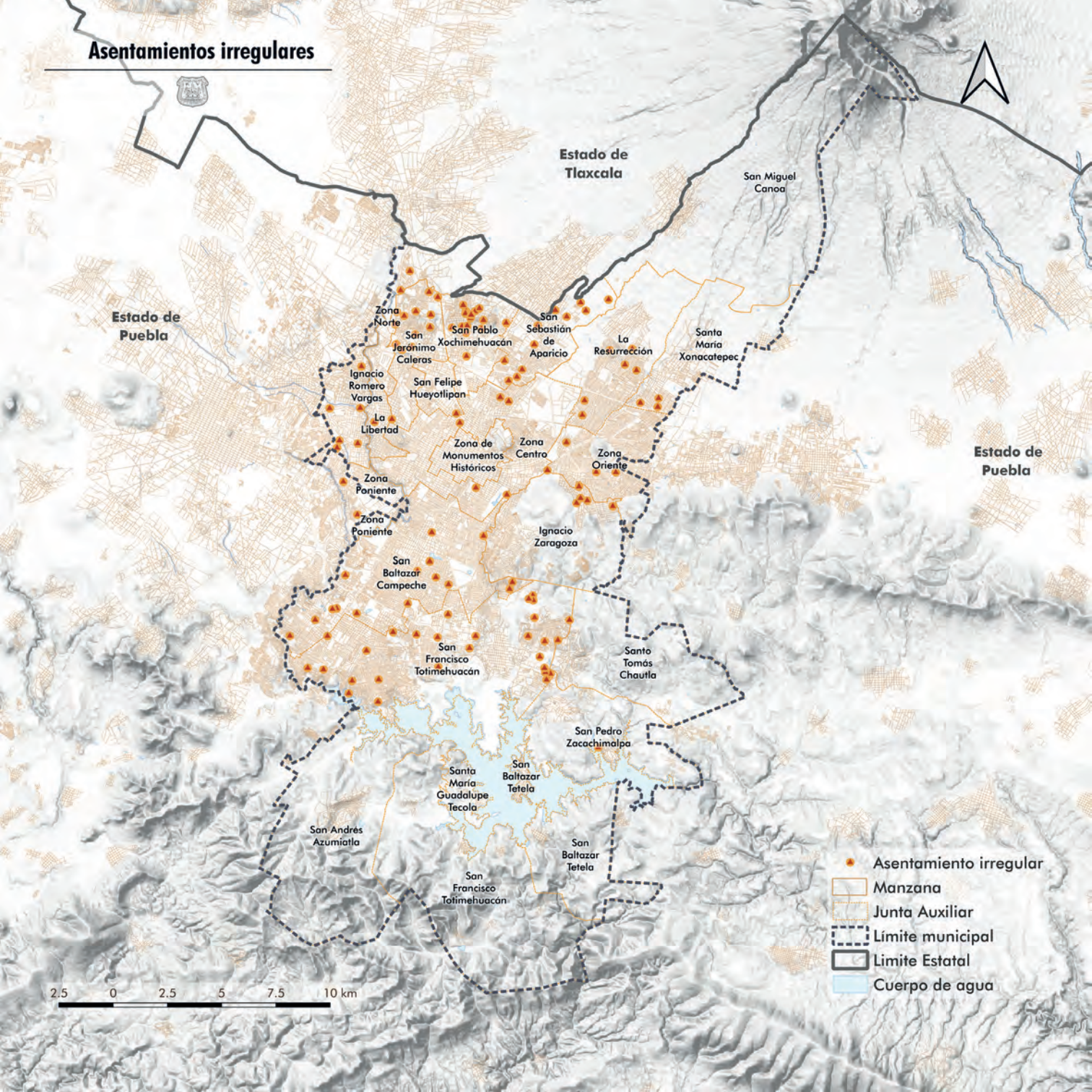


Tabla 7. Asentamientos humanos inscritos a programa de regularización, 2021.

No.	COLONIA	No.	COLONIA	No.	COLONIA
1	Agrícola Ignacio Zaragoza	51	Ignacio Mariscal	101	Primero de Mayo
2	Agua Santa	52	Insurgente Guerrero	102	Quetzalcóatl Primera Sección
3	Alberto La Fuente	53	Jardines de San José Xonacatepec 2a Sección	103	Quetzalcóatl Segunda Sección
4	Alianza Popular	54	Jesús Corona García	104	Quince de Diciembre
5	Altos Resurrección	55	Joaquín Colombres	105	Quince de Septiembre
6	Ampliación de San Bernabé Te-moxtitla	56	Jorge Murad Macluf Quinta Sección	106	Rancho Guadalupe
7	Ampliación Dieciocho de Marzo	57	Jorge Obispo	107	Real de Gabriela
8	Ampliación El Salvador	58	La Cañada	108	Reforma Sur (La Libertad)
9	Ampliación Granjas Puebla	59	La Chispita (San Ramón)	109	Revolución Mexicana
10	Ampliación La Candelaria	60	La Concepción Sur	110	Rincón del Sur
11	Ampliación México Ochenta y Tres	61	La Condesa	111	Rivera de Aparicio
12	Ampliación Minerales de Guada-lupe Sur	62	La Guadalupana	112	Rivera de Aparicio Segunda Sección
13	Ampliación Miravalle	63	La Josefina	113	Rosas de Tepeyac
14	Ampliación Nuevo Plan de Ayala	64	La Joyita	114	San Aparicio El Santuario
15	Ampliación Playas del Sur	65	La Lagulena	115	San Cristóbal Tulcingo Caleras
16	Ampliación Revolución Mexicana	66	La Loma Zavaleta	116	San Diego Castillotla
17	Ampliación Santa Catarina	67	La Luna	117	San Esteban Las Aves Segunda Sección
18	Ampliación Tres Cerritos	68	La Playas	118	San José Del Pedregal
19	Ampliación Valle del Paraíso	69	Lázaro Cárdenas	119	San José El Conde
20	Ampliación Xilotzoni	70	Loma Linda	120	San José El Pedregal
21	Aquiles Serdán Sur	71	Lomas Coyopotrero	121	San José El Puente
22	Arboledas de Comaxtitla	72	Lomas de Castillotla	122	San José La Cañada
23	Barranca Honda 11 Enero	73	Lomas de San Cristóbal	123	San Juan Totimehuacán
24	Benito Juárez (Xochimehuacán)	74	Lomas de San Jerónimo	124	San Juan Xilotzingo
25	Calpulli Sur	75	Lomas de San Miguel	125	San Marcos
26	Carmen Serdán	76	Lomas de San Salvador Tepexco	126	San Miguel Hueyotlipán

Tabla 7 (Continuación)

27	Cencalli	77	Lomas de Santa Catarina	127	San Miguel La Venta
28	Cerro del Márquez	78	Lomas del Pedregal	128	San Rafael Xilotzingo
29	Chinampas	79	Lomas del Sur	129	San Ramón
30	Constitución Mexicana	80	Los Encinos (La Resurrección)	130	Santa Ana
31	Del Valle (San Jerónimo Caleras)	81	Los Rosales Primera Sección	131	Santa Bárbara Sur
32	Doce de Diciembre	82	Los Rosales Segunda Sección	132	Santa Clara La Venta
33	El Baulito	83	Marbella Progresista	133	Santa Cruz Buena Vista
34	El Castillo	84	María Auxiliadora	134	Santiago de Los Leones
35	El Encinar Segunda Sección	85	Miguel Hidalgo (Resurrección)	135	Segunda Ampliación De San Catarina
36	El Pedregal	86	Miravalle	136	Seis de Junio
37	El Riego Norte	87	Miravalle Segunda Sección	137	Tepeyac
38	El Riego Sur	88	Motolinía	138	Tlanesse
39	El Triunfo	89	Naciones Unidas	139	Toltepec Los Álamos
40	Elsa Córdova	90	Noche Buena	140	Unidad San Ángel
41	Flor de Batavia	91	Nueva Florida	141	Universidades
42	Fraternidad Antorchista	92	Nueva Jerusalén	142	Valle de Anáhuac
43	Fuentes de Aparicio Segunda Sección	93	Nueva Resurrección	143	Víctor Puebla
44	Fundadores del Ejido (Colonia Chapultepec)	94	Nueva Trece de Abril	144	Villa Batavia
45	Gran Tenochtitlan	95	Nueva Villa Batavia	145	Villa Escondida
46	Gregorio Ramos	96	Nuevo Paraíso	146	Villa Guadalupe Xonacatepec
47	Guadalupe 2000	97	Oceanía	147	Villa Margarita García
48	Guadalupe Caleras	98	Ocho de Diciembre	148	Vista del Valle
49	Guadalupe Xonacatepec La Cuchilla	99	Paraíso del Ángel	149	Viveros del Valle
50	Guadalupe Zavaleta	100	Patria Nueva	150	Xalpatla

Fuente. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad (s.f.).

II.3.1.3. Accesibilidad espacial

Localización de la vivienda

Debido a la dinámica de expansión urbana horizontal en el Municipio de Puebla y su zona metropolitana se presenta una clara tendencia a la localización cada vez más periférica de las viviendas nuevas generadas por el sector formal y por el sector informal debido al acceso a suelo barato, específicamente en zonas en las que se carecen de la infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos mínimos para garantizar su habitabilidad, además de estar alejadas en distancia y tiempos de traslado respecto al centro urbano, como es el caso del sur, oriente y norte del territorio municipal.

En este sentido, se distingue a la Zona de Monumentos Históricos y su espacio aledaño, la Zona Centro, como la principal centralidad urbana del municipio, al manifestar una elevada capacidad de atracción de viajes por la concentración de unidades económicas (comercios y servicios), equipamientos urbanos y sedes político-administrativas, además de la Zona Poniente que se constituye como una centralidad urbana emergente (con una continuidad hacia el Municipio de San Andrés Cholula) a partir de la concentración de oficinas gubernamentales, centros comerciales con gran capacidad, centros educativos de importancia y abundantes oficinas empresariales.

Así, a partir de la información de INEGI (2018b), se identifica que la Zona Centro y la Zona de Monumentos Históricos concentran el 33.9% del total de unidades económicas registradas en el Municipio, seguidas solamente por la Junta Auxiliar de San Baltazar Campeche que participa del 20.1%, con la salvedad de que esta última es la junta auxiliar de mayor extensión en la zona urbana. De igual forma, la Zona Centro y la Zona de Monumentos Históricos concentran el 34.7% de las unidades económicas totales del sector terciario, y su participación se incrementa a 47.6% si se consideran a las unidades económicas medianas y grandes (más de 100 personas ocupadas), alcanzando el 48.2% al



considerar las unidades económicas medianas y grandes dedicadas al sector servicios. Es relevante también que la Zona Centro y la Zona de Monumentos Históricos concentran el 63.9% de las unidades económicas medianas y grandes dedicadas a actividades gubernamentales, participación muy similar (64%) considerando a las unidades económicas medianas y grandes dedicadas a la educación superior.

Bajo esta distribución espacial de la actividad económica, las fuentes de empleo y la oferta de servicios, es relevante que para el año 2010, el 42% de las viviendas particulares habitadas se encuentran localizadas en la periferia urbana del municipio, sobresaliendo las juntas auxiliares de San Francisco Totimehuacán, La Resurrección, San Jerónimo Caleras, Ignacio Romero Vargas, San Sebastián de Aparicio, Santa María Xonacatepec y San Pablo Xochimehuacán, que concentran el 38.9% de las viviendas particulares habitadas, y corresponden a los espacios con mayor población en marginación urbana y pobreza, es decir que carecen de condiciones de habitabilidad en la vivienda y en su entorno urbano.



Viviendas en zonas de riesgo

Además de la localización de las viviendas respecto al centro urbano, la accesibilidad espacial implica su ubicación en zonas libres de algún riesgo natural o antropogénico que, en conjunto con factores socioeconómicos, determinan la vulnerabilidad de la población a eventos catastróficos.

Al respecto, en el Municipio de Puebla se presentan elevados porcentajes de viviendas habitadas en zonas de riesgos, tanto naturales como antropogénicos, como resultado de la expansión urbana desordenada que ha caracterizado el crecimiento de la ciudad, principalmente por la producción de vivienda informal con la conformación de asentamientos humanos irregulares; problemática que se acentúa en la zona norte y oriente del municipio por las características topográficas irregulares, la presencia de infraestructura energética y las zonas industriales que almacenan sustancias peligrosas.

En este sentido, respecto a los fenómenos geológicos, de acuerdo con el Mapa Nacional de Susceptibilidad de Inestabilidad de Laderas del Atlas Nacional de Riesgos (CENAPRED, 2019), el cual señala las zonas del municipio con un alto y muy alto grado de riesgo en las colindancias con el Río Atoyac,

el Cerro de San Juan (La Paz), el Cerro de Amalucan, la XXV Zona Militar, la Reserva Estatal Sierra del Tentzo y las laderas medias y altas del volcán La Malinche, al año 2020, a partir de información de INEGI (2020), en el municipio se identifican aproximadamente 3 mil 330 viviendas particulares habitadas y 11 mil 575 habitantes localizados en la zona de muy alta susceptibilidad de inestabilidad de laderas, así como aproximadamente 54 mil 409 viviendas particulares habitadas y 200 mil 899 habitantes en la zona con alta susceptibilidad, por lo que el 12.4% del total de las viviendas particulares habitadas del municipio y el 13% de la población municipal viven en una zona con este tipo de riesgo.

En relación al riesgo por fallas y fracturas, de acuerdo al Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla (H. Ayuntamiento de Puebla, 2013), se localizan 7 fallas en la zona central de la ciudad y 5 fracturas en la Sierra del Tentzo, sin embargo, el mismo documento reconoce que no se cuenta con reportes o estudio sobre su estado de actividad, por lo que se consideran de un riesgo alto. Al respecto, la Actualización del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (H. Ayuntamiento de Puebla, 2016), establece una restricción de 30 metros para el uso del suelo

a cada lado de una falla o fractura, por lo que prohíbe el desarrollo de cualquier construcción. A partir de este criterio, en 2020 se cuantifican aproximadamente 73 mil 245 habitantes (4.5% del total del municipio) y 21 mil 790 viviendas particulares habitadas (4.7% de las viviendas totales del municipio) localizadas sobre la zona de riesgo, las cuales se localizan en su totalidad en la zona urbana consolidada.

Respecto a los fenómenos hidrometeorológicos, a partir de la información del Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla (H. Ayuntamiento de Puebla, 2013) se cuantifica que en el municipio aproximadamente el 9.3% de las viviendas particulares habitadas y el 10% de la población total se localizan en la zona de alto riesgo por inundación, es decir 43 mil 505 viviendas particulares habitadas y 166 mil 824 habitantes, ya que se ubican en las áreas contiguas a los ríos Atoyac, el Alsesecá y San Francisco.

Respecto a los riesgos de origen antropogénico, el Atlas de Riesgos Químicos- Tecnológicos del Municipio de Puebla (H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.) identifica las industrias que almacenan sustancias peligrosas, los ductos por los cuales se transportan y los derechos de vía por líneas y torres de alta tensión, además de calcular el número de habitantes y viviendas que se localizan en el área de afectación en caso de algún

evento o escenario crítico. De forma particular, señala los posibles escenarios por eventos de fuga, derrame, incendio o explosión de 28 sustancias químicas peligrosas almacenadas en el municipio.

Así, el documento estima que la mayor afectación a la población por un evento catastrófico se presentaría por derrame de hidróxido de sodio, almacenado en la colonia Remetería, con una población afectada de 760 mil 825 habitantes, el 46% del total de la población municipal, incluyendo 226 mil 788 viviendas, el 49% del total de las viviendas del Municipio. La segunda sustancia química con mayor afectación por derrame es el hexano, el cual se almacena en la Zona Industrial Anexa a La Loma, con 130 mil 134 viviendas y 421 mil 998 personas asentadas sobre la posible área de afectación, lo que representa el 28% de las viviendas del municipio y el 25.7% de la población total del municipio.

No obstante, el Atlas de Riesgos Químicos- Tecnológicos del Municipio de Puebla enlista también 11 sustancias más con más de 100 mil habitantes y más de 30 mil viviendas afectadas por cada sustancia en caso de la ocurrencia de un evento catastrófico, cuyos centros de almacenamiento se concentran en el norte del municipio, en las zonas industriales conectadas por la Autopista México-Puebla.

Tabla 8. Listado de sustancias químicas con número de viviendas y población sobre el área de afectación en caso de un escenario crítico, 2020.

No.	Sustancia química	Volumen almacenado en toneladas	Número de viviendas sobre el área de afectación	Número de población sobre el área de afectación
1	Hidróxido de sodio	111.5	226,788	760,825
2	Hexano	6,314.50	130,134	421,998
3	2 Etil Hexanol	sin datos	98,293	314,107
4	Bifenilos policlorados	sin datos	84,583	268,143
5	Carburo de calcio	1,500.00	86,392	275,132

Tabla 8. (continuación)

6	Azufre	1,120.00	63,806	202,627
7	Tolueno	11,735.80	49,349	156,620
8	Cloro	41.8	48,618	154,502
9	Alcohol metílico	6,973.50	41,526	145,009
10	Diociltalato	sin datos	53,443	185,953
11	Gas LP	10,752.20	42,250	134,816
12	Anhídrido Ftálico	sin datos	34,724	107,947
13	Propano	8,202.00	31,734	102,432
14	Ácido acético	14,368.00	25,827	86,418
15	Thinner	48.6	14,467	54,338
16	Benceno	350	13,364	45,436
17	Dióxido de carbono	35	8,882	30,535
18	Amoniaco	44.3	7,993	27,548
19	Combustóleo	109.1	21,148	72,895
20	Ácido clorhídrico	13.9	1,042	3,516
21	Alcohol etílico	8.5	740	3,882
22	Xileno	2.3	502	1,546
23	Percloroetileno	1.3	297	1,143
24	Gas natural	sin datos	13	53
25	Acetona	2.7	13	53
26	Acetileno	0.7	Sin datos	Sin datos
27	Gasolina	27,497.00	5	15
28	Acetato éter de monoetilenglicol	0.1	0	2

Fuente. Elaboración propia con información de H. Ayuntamiento de Puebla (s.f) e INEGI (2020).

Localidades aisladas

A pesar del elevado nivel de urbanización del municipio, en el territorio existe un importante número de localidades rurales con condiciones diferenciadas de marginación social, principalmente a partir de su localización, ya que de acuerdo con CONAPO (2010), la cercanía de las localidades a grandes ciudades, a otras localidades en transición urbano-rural y a carreteras pavimentadas, facilitan el acceso a bienes y servicios y por consecuencia mejora las condiciones de habitabilidad.

Al respecto, a partir de información de INEGI (2010) y con criterios de localización de CONAPO (2010), se identifica que el 98.3% de la población municipal y el 98% de las viviendas particulares habitadas se encuentran en 11 localidades primarias y secundarias, es decir en ciudades o localidades mixtas que tiene un elevado acceso a bienes y servicios, mientras que el 1.3% de la población y el 1.1% de las viviendas particulares habitadas se ubican en 68 localidades cercanas a un área urbanizada primaria, es decir que se localizan a 5 kilómetros o menos de una ciudad. Por su parte se identifican 7 localidades cercanas a un área urbanizada secundaria que concentran el 0.15% de la población municipal y el 0.17% de las viviendas particulares habitadas, lo que significa que se localizan a más de 5 kilómetros de una ciudad y a 2.5 kilómetros o menos de una localidad mixta.

Así mismo es relevante mencionar que de acuerdo a CONAPO (2010) se registran en el Municipio de Puebla 15 localidades cercanas a una carretera, es decir que se ubican a más de 5 kilómetros de una ciudad, a más de 2.5 kilómetros de una localidad mixta y a 3 kilómetros o menos de una carretera, las cuales cuenta con una población de 6 mil 412 personas y mil 395 viviendas particulares habitadas, el 0.4% y 0.3% respectivamente en relación a las cifras totales municipales, y si bien, estas localidades pueden acceder con cierta facilidad a bienes y servicios de zonas urbanizadas, ya experimentan restricciones territoriales.

Es relevante también que en la zona norte del municipio cruzan 2 ductos que transportan gas natural y gas licuado de petróleo, los cuales presentan un alto grado de riesgo en caso de fuga, por lo que el Atlas de Riesgos Químicos-Tecnológicos del Municipio de Puebla calcula que el 5.2% de las viviendas particulares habitadas del municipio (24 mil 141 viviendas) y el 5.8% de la población municipal (95 mil 864 personas) se localizan sobre la distancia de seguridad recomendable (de 200 metros a cada lado del ducto), con un alto grado de riesgo en caso de algún evento crítico.

De igual forma, el mismo documento cuantifica 12 mil 909 viviendas particulares habitadas, el 2.7% del total municipal, y 43 mil 904 habitantes, 2.6% de la población municipal, ubicados sobre los derechos de vía por torres y líneas de alta tensión (entre 10 y 42 metros a cada lado de la línea de conducción), por lo que se encuentra expuesta a campos eléctricos y magnéticos que se asocian a diversos padecimientos de salud.



Población situada cerca de líneas de alta tensión. Los Heroes, Puebla.

Tabla 9. Localidades cercanas a una carretera, 2010.

No.	Nombre de localidad	Total de viviendas particulares habitadas	Población al año 2010
1	Los Ángeles Tetela	458	2237
2	San José el Rincón	206	929
3	La Paz Tlaxcolpan	167	745
4	La Libertad Tecola	142	667
5	Guadalupe Victoria Valsequillo	110	483
6	Santa María Tzocuilac la Cantera	90	426
7	San José el Aguacate	84	386
8	El Oasis Valsequillo	101	363
9	Pochote de Tetela	10	49
10	Áfricam Safari	10	39
11	Tepecaltech (Tlancuaya)	7	33
12	Toluquilla (Los Cantiles)	6	29
13	Agua Santa	4	15
14	La Ladera del Tecorrall	0	6
15	Cuachila	0	5

Fuente. Elaboración propia con información CONAPO (2010) e INEGI (2010).

Adicionalmente, se identifican 12 localidades aisladas en el territorio municipal, es decir que se ubican a más de 5 kilómetros de una ciudad, a más de 2.5 kilómetros de una localidad mixta y a más de 3 kilómetros de una carretera, las cuales concentran 383 viviendas particulares habitadas y mil 635 habitantes, el 0.09% de las viviendas particulares habitadas y el 0.11% de la población del municipio. En la Junta Auxiliar de San Miguel Canoa se ubican 8 de estas localidades, en las laderas de La Malinche, 2 más se encuentran en la Junta Auxiliar de San Andrés Azumiatla en la Sierra del Tentzo, 1 localidad pertenece a San Francisco Totimehuacán también enclavada en la Sierra

del Tentzo, mientras que 1 localidad más se encuentra en la Junta Auxiliar de San Pedro Zacachimalpa, en las laderas del Vaso de la Presa Valsequillo.

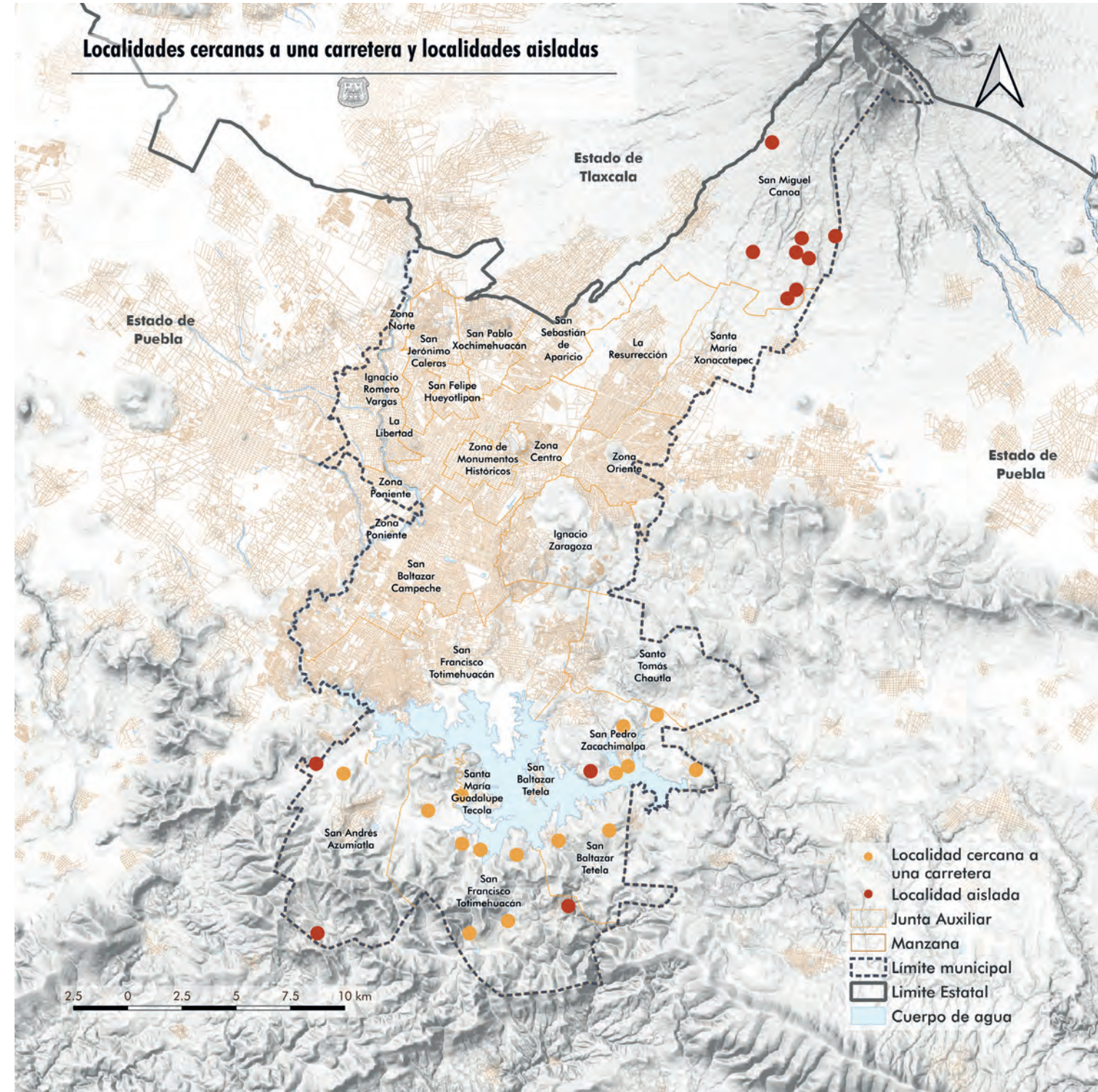
Es importante señalar, que estas localidades también presentan altos grados de marginación según los datos de CONAPO y cuentan con importantes rezagos en la calidad y en los servicios básicos en la vivienda, lo que señala el impacto negativo que tiene su localización en términos del acceso a una vivienda adecuada.

Tabla 10. Localidades aisladas en el Municipio de Puebla por Junta Auxiliar, 2010

Nombre de la localidad	Población total	Total de viviendas Particulares habitadas	Nombre de Junta Auxiliar
El Rosario la Huerta	162	35	San Andrés Azumiatla
San José Zetina	555	138	San Andrés Azumiatla
San José Xacxamayo	827	200	San Francisco Totimehuacán
Tepitzin	5	0	San Miguel Canoa
Temazcala	1	0	San Miguel Canoa
Tezoquiapan	15	3	San Miguel Canoa
San Isidro Tlalcostepetl	43	7	San Miguel Canoa
Huiloac	6	0	San Miguel Canoa
Hueytlaixco	11	0	San Miguel Canoa
Huexotzitzin	4	0	San Miguel Canoa
Xaxalpa (La Trinidad)	2	0	San Miguel Canoa
Toluquilla	4	0	San Pedro Zacachimalpa

Fuente. Elaboración propia con información CONAPO (2010) e INEGI (2010).

Localidades cercanas a una carretera y localidades aisladas



II.3.2. Disponibilidad de medios y condiciones para la vivienda

II.3.2.1. Disponibilidad de suelo

Reservas territoriales

La demanda de suelo para vivienda en el Municipio de Puebla ha sido cubierta en las últimas tres décadas por la consolidación urbana de la Ciudad de Puebla y la ocupación formal e informal de predios de origen ejidal en los espacios de transición urbano-rural, principalmente al sur del territorio en las juntas auxiliares de San Francisco Totimehuacán, San Baltazar Campeche y Santo Tomás Chautla, y en menor medida en la zona norte hacia las juntas auxiliares de San Sebastián de Aparicio, La Resurrección y Santa María Xonacatepec. Lo anterior debido a que en el Municipio de Puebla la constitución y administración de reservas territoriales no han sido una herramienta recurrente para la dotación ordenada y equilibrada de nuevo suelo para la demanda de vivienda, así como tampoco se ha logrado constituir un banco de tierras que ayude a cubrir los requerimientos de suelo intraurbano para usos habitacionales.

Así, el único instrumento de planeación territorial que previó la constitución de reservas territoriales en el Municipio de Puebla en las décadas recientes es el Programa de Desarrollo Regional Angelópolis publicado en 1993 por el Gobierno del Estado de Puebla y su derivación en el Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Zona Centro-Poniente del Estado de Puebla publicado en 1994, el cual integró en su estrategia a la Reserva Territorial Atlixcáyotl-Quetzalcóatl, con origen en la expropiación por causa de utilidad pública de cerca de mil hectáreas de tierras de uso común de los ejidos La Trinidad Chiautenco, Municipio de Cuautlancingo, San Bernardino Tlaxcalancingo, Municipio de San Andrés Cholula, Santiago Momoxpan, Municipio de San Pedro Cholula, y una porción del territorio poniente del Municipio de Puebla, a través del Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1992.

En complemento, el 12 de junio de 1992 el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado de Puebla celebraron Convenio de Transferencia de Reservas Territoriales para enajenar, de manera onerosa o gratuita, las áreas destinadas para fines habitacionales, comerciales o de servicios de la Reserva Territorial Atlixcáyotl-Quetzalcóatl, para lo cual se publicó el Programa Subregional de Desarrollo Urbano para los municipios de Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula en el Periódico Oficial del Estado el 9 de agosto de 1994, documento que ha tenido numerables modificaciones, siendo la más reciente la publicada en el año 2011.

La primera versión del Programa Subregional tuvo como propósito establecer una política integral de suelo urbano y reservas territoriales mediante la programación de oferta del suelo para el desarrollo urbano y la vivienda en dos unidades territoriales, “Solidaridad” ubicada al poniente y “Atlixcáyotl” localizada al sur-poniente. Estableció un total de 520 ha de suelo, el 48.1% de la superficie expropiada, para la construcción de vivienda social, media, residencial, lotes con servicios para la construcción de vivienda y pies de casa, mientras que en el resto de la superficie se destinó para uso comercial, de servicios y equipamientos urbanos.

Actualmente, casi la totalidad de los predios de la Reserva Territorial Atlixcáyotl-Quetzalcóatl se encuentran ocupados por viviendas de diversas tipologías, equipamientos urbanos de alcance regional, además de establecimientos comerciales y de servicios de gran escala, por lo que se ha convertido en una de las áreas más dinámicas de la zona metropolitana, perdiendo su función original de zona de oferta de suelo urbano

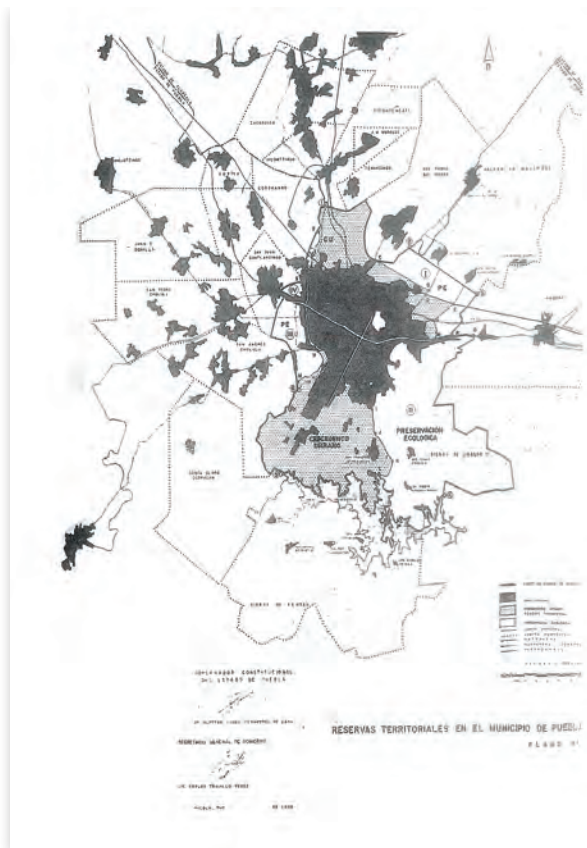
para vivienda, tanto en la porción perteneciente al territorio municipal de Puebla, como en los municipios regulados por el Programa Subregional.

Zonas para el futuro crecimiento urbano

De acuerdo con la política municipal de ordenamiento territorial, en el territorio no se dispone de nuevo suelo para el futuro crecimiento urbano, ya que el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2016, señala en su apartado de diagnóstico, que el crecimiento urbano de la Ciudad de Puebla ha alcanzado sus límites geográficos e institucionales en todas direcciones. Al norte, la zona urbana se ha extendido hasta las laderas bajas del Volcán La Malinche, en la que se extiende una amplia zona agrícola de temporal cuya importancia estratégica radica en su función como zona de infiltración del agua al subsuelo y la consecuente recarga del Acuífero Valle de Puebla.

Así mismo, desde las laderas medias y hasta la cima de la Malinche se extiende el Parque Nacional Malinche decretado en 1938 y con Programa de Manejo publicado el 2013 (CONANP, 2013), el cual restringe el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en su poligonal, debido a que resguarda biodiversidad de flora y fauna de alto valor para la conservación biológica y brinda servicios ambientales de alta relevancia.

Al oriente, la zona urbana se ha expandido siguiendo el trazo de la Carretera Federal a Tehuacán conformando un continuo urbano con el Municipio de Amozoc, sin embargo, actualmen-



Mapa de crecimiento territorial.
Plan rector urbano 1980, Puebla
página 237

te tiende a extenderse sobre el Serrijón de Amozoc sustituyendo parcelas agrícolas y pastizales, y amenazando un bosque de encino que resguarda una importante diversidad de flora y fauna, principalmente de aves, y en el que se ha decretado el Área Natural Protegida de Jurisdicción Municipal La Calera y el Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal Flor del Bosque.

Al sur del territorio municipal, la expansión urbana ha alcanzado los límites del Vaso de la Presa Valsequillo, invadiendo incluso parte de la zona federal de inundación, restricción que se suma el decreto de las áreas naturales protegidas de jurisdicción estatal Reserva Estatal Sierra del Tentzo en 2010 y Parque Estatal Humedal de Valsequillo en 2011. La primera tiene como propósito resguardar extensas zonas de bosques de encinos, matorral xerófilo, palmares y selva baja caducifolia, además de la fauna que alberga, y cuyo Programa de Manejo publicado en 2012 (Periódico Oficial del Estado de Puebla, 12 de octubre de 2012), prohíbe el establecimiento de nuevos centros de población, la construcción de infraestructura y el desarrollo de actividades de alto impacto ambiental.

La segunda, colinda con el límite sur de la Ciudad de Puebla e incluye el Vaso de la Presa Valsequillo y el pie de monte de la Sierra del Tentzo, y tiene como propósito proteger el ecosistema acuático de humedal generado por el vaso de agua, cuya importancia radica en su función como sitio de albergue y descanso de aves migratorias, además del servicio ambiental de contención de la contaminación del agua proveniente de los ríos Atoyac y Alseseca. Su Programa de Manejo publicado en 2011 (Periódico Oficial del Estado de Puebla, 28 de octubre de 2011), prohíbe también el establecimiento de nuevos centros de población fuera las poligonales destinadas para el crecimiento natural y la consolidación de las localidades existentes.

Al poniente, la zona urbana de la Ciudad de Puebla se ha extendido para conformar un amplio espacio de conurbación con los municipios de Cuautlancingo, San Pedro Cholula y San Andrés Cholula, consumiendo casi todo el suelo agrícola ori-

ginal que fuera una de las zonas de mayor aptitud agrícola del Valle de Puebla por la profundidad y fertilidad de sus suelos.

Con todo lo anterior, es claro que se requiere impulsar políticas y estrategias para el aprovechamiento de los vacíos intraurbanos y la densificación de los espacios centrales de la Ciudad para la atención de la futura demanda de vivienda que afrontará el municipio en el mediano y largo plazo.

Predios baldíos

El modelo de expansión urbana dispersa del Municipio de Puebla, ha generado también la proliferación de predios baldíos que a su vez provocan un proceso de especulación del suelo y el uso ineficiente de la infraestructura y el equipamiento urbano de la Ciudad, ya que la mayor parte de estos vacíos se localizan en las zonas periféricas, y particularmente en el sur de la zona urbana.

Así para el año 2019, se estima que en la zona urbana del Municipio existen aproximadamente 17 mil 600 predios baldíos, de los cuales el 27.5% se concentran en la Junta Auxiliar de San Francisco Totimehuacán, el 18.2% en San Baltazar Campeche, el 9.5% en la Zona Oriente y el 8.1% en La Resurrección. Estos predios suman una superficie aproximada de mil 022.6 ha, el 4.48% de la zona urbana, que se distribuye principalmente en la Junta Auxiliar de San Francisco Totimehuacán con el 29.2% del total, seguida de San Baltazar Campeche con el 13.6% y La Resurrección con 6.2%, entre las principales.

Conviene señalar que, si bien el sur de la zona urbana se encuentra en franco proceso de consolidación y es la zona de mayores inversiones inmobiliarias debido a los precios bajos del suelo y la abundancia de vacíos urbanos, es también la zona con menor dotación de infraestructura, equipamientos urbanos y servicios públicos, además de carecer de una estructura vial suficientemente conectada y servicio de transporte público integrado que permita una adecuada conexión con el centro de la Ciudad, por lo que las condiciones de habitabilidad para la población residente son bajas.

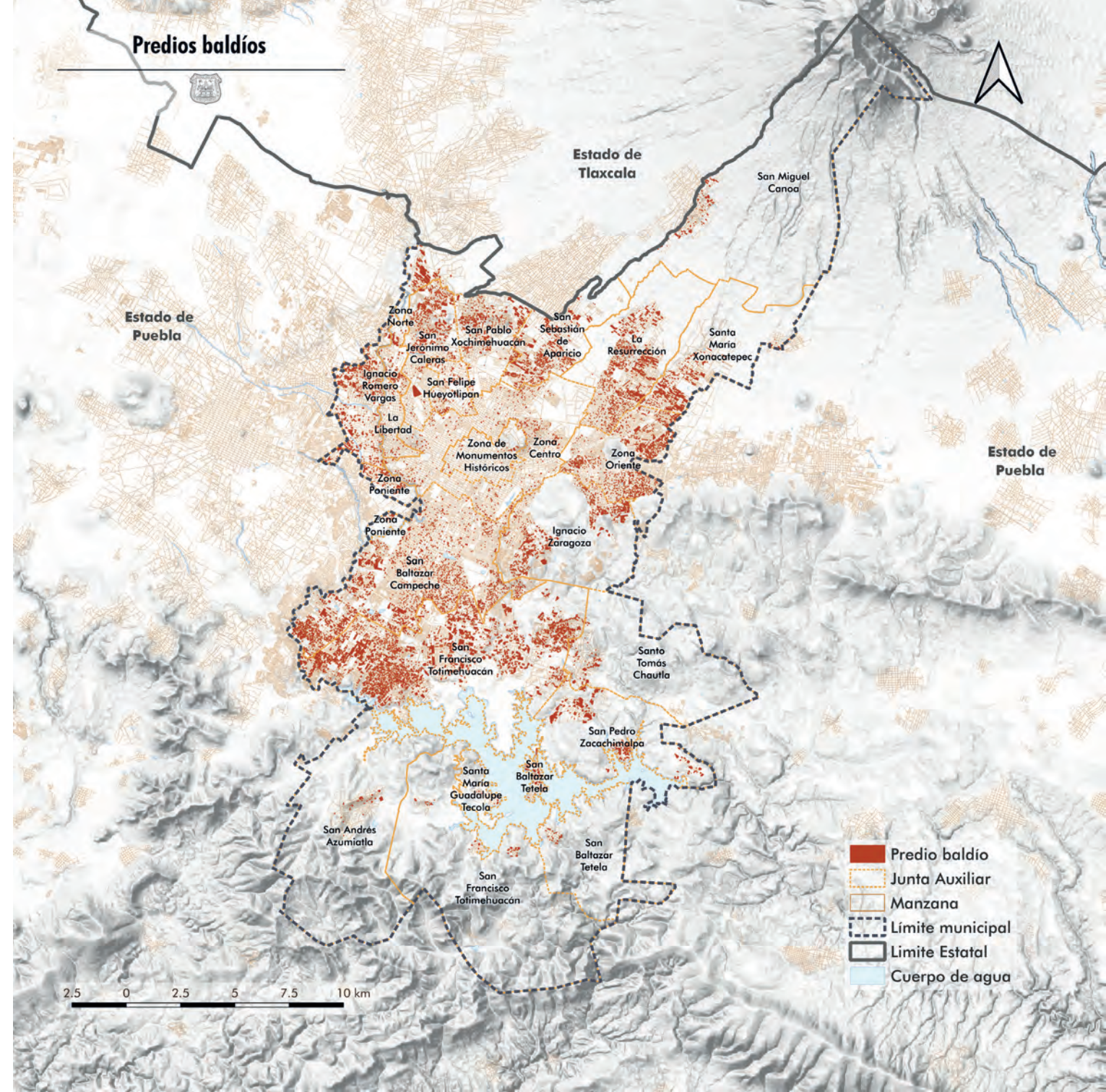


Tabla 11. Predios baldíos y superficie por Junta Auxiliar y Zona en el Municipio.

Junta Auxiliar y Zona	Predios baldíos	Superficie (ha)
San Francisco Totimehuacán	4,904	302.1
San Baltazar Campeche	3,211	134.6
Zona Oriente	1,674	50.2
La Resurrección	1,437	63.4
San Sebastián de Aparicio	904	46.5
Ignacio Romero Vargas	795	53.9
San Jerónimo Caleras	785	57.2
Ignacio Zaragoza	730	57.4
San Pablo Xochimehuacán	658	39.4
Zona Centro	554	17.9
Santa María Xonacatepec	540	39.3
Zona Norte	309	34.0
San Pedro Zacachimalpa	292	55.0
San Felipe Hueyotlipan	240	9.9
Zona Poniente	176	16.0
Santo Tomás Chautla	120	13.7
San Baltazar Tetela	113	12.2
La Libertad	93	4.2
San Miguel Canoa	78	9.1
Zona de Monumentos Históricos	56	3.1
San Andrés Azumiatla	28	5.1
Santa María Guadalupe Tecola	17	1.3
Total	17,714	1,025.8

Fuente. Elaboración propia.



Escuela Primaria Profesora Amalia Contreras de Lobato, Puebla.

II.3.2.2. Disponibilidad de infraestructura y equipamientos urbanos

Agua potable y drenaje

En el Municipio de Puebla el acceso a agua potable de las viviendas se ha incrementado de forma constante desde los años 1980 a la fecha a partir de la consolidación urbana de las zonas de crecimiento de la ciudad y a las políticas de dotación de infraestructura y de atención a la pobreza de los tres órdenes de gobierno, ya que para el año 1980 el 84.1% de las viviendas particulares habitadas contaban con agua potable en su ámbito, mientras que para 2020 este porcentaje alcanzó el 97.7%. Sin embargo, el acceso al agua potable en las viviendas aun presenta deficiencias en algunas zonas de la ciudad, especialmente en la periferia urbana, las localidades rurales y en ciertos

espacios de la Zona de Monumentos Históricos, en este último caso debido al deterioro de la infraestructura de distribución

Así, al calcular la cobertura de este servicio por junta auxiliar y zona, destaca que según información de INEGI (2020), algunas de ellas presentan porcentajes muy bajos, como San Pedro Zacachimalpa con 23.37% de las viviendas particulares habitadas sin acceso a agua potable en la vivienda, Santa María Xonacatepec con 12.71% en la misma condición y San Andrés Azumiatla con 12.16%, mientras que todas las restantes alcanzan coberturas superiores al 90%.

Tabla 12. Porcentaje de viviendas particulares habitadas con acceso a agua potable por junta auxiliar y zona, 2020.

Junta Auxiliar y Zona	Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con agua en dentro de la vivienda	Porcentaje
Zona Centro	58,394	58,208	99.68
San Felipe Hueyotlipan	9,281	9,241	99.57
Zona Poniente	3,394	3,378	99.53
La Libertad	8,015	7,968	99.41
Zona de Monumentos Históricos	13,097	13,012	99.35
Ignacio Romero Vargas	19,769	19,614	99.22
Zona Oriente	45,700	45,318	99.16
San Baltazar Campeche	104,868	103,700	98.89
Zona Norte	4,439	4,384	98.76
San Baltazar Tetela	1,861	1,836	98.66
Ignacio Zaragoza	28,282	27,900	98.65
San Sebastián de Aparicio	19,795	19,385	97.93
San Jerónimo Caleras	21,065	20,596	97.77
San Miguel Canoa	4,683	4,559	97.35
Santa María Guadalupe Tecola	480	465	96.88
Santo Tomás Chautla	2,319	2,243	96.72
San Francisco Totimehuacán	76,147	73,165	96.08
La Resurrección	24,843	23,533	94.73
San Pablo Xochimehuacán	15,131	14,205	93.88
San Andrés Azumiatla	3,502	3,076	87.84
Santa María Xonacatepec	7,206	6,290	87.29
San Pedro Zacachimalpa	1,748	1,357	77.63
Total	474,019	463,433	97.7

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).

En relación a la infraestructura de drenaje sanitario, a partir de la información de INEGI (2020), se identifica que en el municipio la cobertura es muy alta, alcanzando el 99.07% del total de viviendas particulares habitadas. Lo anterior se refleja también

en las juntas auxiliares y zonas del municipio, ya que la mayor parte alcanzan coberturas mayores al 90%, con excepción de San Andrés Azumiatla que apenas alcanza el 76.13%.

Tabla 13. Viviendas particulares habitadas con acceso a drenaje sanitario por junta auxiliar y zona en el Municipio de Puebla, 2020.

Junta Auxiliar y Zona	Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con drenaje sanitario	Porcentaje
Zona Centro	58,394	58,261	99.77
Zona Poniente	3,394	3,386	99.76
San Felipe Hueyotlipan	9,281	9,258	99.75
Zona Oriente	45,700	45,580	99.74
Zona de Monumentos Históricos	13,097	13,057	99.69
La Libertad	8,015	7,986	99.64
Ignacio Zaragoza	28,282	28,177	99.63
Ignacio Romero Vargas	19,769	19,671	99.50
San Sebastián de Aparicio	19,795	19,678	99.41
San Baltazar Campeche	104,868	104,218	99.38
San Jerónimo Caleras	21,065	20,918	99.30
Zona Norte	4,439	4,407	99.28
San Baltazar Tetela	1,861	1,841	98.93
San Francisco Totimehuacán	76,147	75,189	98.74
Santa María Xonacatepec	7,206	7,109	98.65
San Pablo Xochimehuacán	15,131	14,924	98.63
La Resurrección	24,843	24,466	98.48
San Pedro Zacachimalpa	1,748	1,715	98.11
Santo Tomás Chautla	2,319	2,220	95.73
Santa María Guadalupe Tecola	480	457	95.21
San Miguel Canoa	4,683	4,425	94.49
San Andrés Azumiatla	3,502	2,666	76.13
Totales	474,019	469,609	99.06

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).

Electricidad

De acuerdo con la información de INEGI (2020), la energía eléctrica es el servicio básico que se encuentra más extendido alcanzando una cobertura de 99.6% del total de viviendas particulares habitadas. El total de juntas auxiliares y zonas del municipio presenta coberturas mayores al 95% con porcentajes que alcanzan el 99.8% como es el caso de la Zona Oriente, Zona Centro y San Felipe Hueyotlipan. En este sentido se observa que incluso juntas auxiliares que presentan coberturas bajas para otros servicios básicos cuentan con amplias coberturas de energía eléctrica, como es el caso de San Andrés Azumiatla con el 96.9%, San Miguel Canoa con 98.2% y San Pedro Zacachimalpa con 98.4%.

Tabla 14. Viviendas particulares habitadas con acceso a energía eléctrica por junta auxiliar y zona en el Municipio de Puebla, 2020.

Junta auxiliar y zona	Viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas con electricidad	Porcentaje
Zona Oriente	45,700	45,623	99.8%
Zona Centro	58,394	58,275	99.8%
San Felipe Hueyotlipan	9,281	9,262	99.8%
Zona Poniente	3,394	3,387	99.8%
Ignacio Zaragoza	28,282	28,206	99.7%
La Libertad	8,015	7,993	99.7%
Ignacio Romero Vargas	19,769	19,707	99.7%
Zona de Monumentos Históricos	13,097	13,054	99.7%
San Baltazar Campeche	104,868	104,520	99.7%
Zona Norte	4,439	4,423	99.6%

Tabla 14. (Continuación)

San Francisco Totimehuacán	76,147	75,847	99.6%
San Sebastián de Aparicio	19,795	19,705	99.5%
San Jerónimo Caleras	21,065	20,963	99.5%
Santo Tomás Chautla	2,319	2,306	99.4%
Santa María Xonacatepec	7,206	7,155	99.3%
San Baltazar Tetela	1,861	1,847	99.2%
La Resurrección	24,843	24,601	99.0%
San Pablo Xochimehuacán	15,131	14,983	99.0%
San Pedro Zacachimalpa	1,748	1,720	98.4%
San Miguel Canoa	4,683	4,601	98.2%
Santa María Guadalupe Tecola	480	468	97.5%
San Andrés Azumiatla	3,502	3,395	96.9%
Total	474,019	472,041	99.6%

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).

Recubrimiento de vialidades

Al igual que la mayor parte de dimensiones de la vivienda adecuada, las mayores coberturas y dotación de infraestructura urbana en el Municipio de Puebla se concentran en la zona central de la ciudad, sin embargo, a nivel municipal la cobertura es en general baja, condición que significa un atraso importante en el desarrollo urbano de la ciudad y en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad para la población, además de contribuir en la pobreza y marginación urbana.

Así, a partir de la información de INEGI (2016), se estima que de los 103 mil 138 frentes de manzana existentes en el Municipio, el 28.1% no cuenta con recubrimiento de vialidades, es decir se trata de vialidades de terracería. La junta auxiliar con mayor carencia de esta infraestructura es Santa María Xonacatepec con el 57.8% de sus frentes de manzana sin recubrimiento en vialidades, destacando también La Resurrección con el 53.6%, San Andrés Azumiatla con 46.5%, San Pablo Xochimehuacán, con 45.1% y San Francisco Totimehuacán con 40.8%. Por su parte, las juntas auxiliares y zonas con menor porcentaje son la Zona de Monumentos Históricos con apenas el 3.2%, la Zona Poniente con 4.4%, la Zona Centro con 5.2% y San Felipe Hueyotlipan con 8.4%, lo que refleja que las malas condiciones de las vialidades se concentran en la periferia urbana.

Tabla 15. Porcentaje de frentes de manzana sin recubrimiento de vialidades por junta auxiliar y zona en el Municipio de Puebla, 2016.

Junta Auxiliar y Zona	Frentes de manzana	Frentes de manzana con recubrimiento en vialidades	Porcentaje
Santa María Xonacatepec	1,980	1,144	57.8
La Resurrección	4,254	2,280	53.6
San Andrés Azumiatla	968	450	46.5
San Pablo Xochimehuacán	4,548	2,051	45.1

Tabla 15. (Continuación)

San Francisco Totimehuacán	19,217	7,837	40.8
Santo Tomás Chautla	772	285	36.9
Zona Norte	1,707	571	33.5
Ignacio Romero Vargas	4,920	1,620	32.9
San Jerónimo Caleras	4,810	1,564	32.5
San Sebastián de Aparicio	3,782	1,215	32.1
Zona Oriente	7,566	2,297	30.4
San Miguel Canoa	618	176	28.5
San Pedro Zacachimalpa	1,066	272	25.5
San Baltazar Campeche	20,999	4,891	23.3
Ignacio Zaragoza	6,889	988	14.3
La Libertad	1,591	191	12.0
San Felipe Hueyotlipan	1,772	148	8.4
Zona Centro	11,577	603	5.2
Zona Poniente	889	39	4.4
Zona de Monumentos Históricos	2,196	71	3.2
San Baltazar Tetela	671	Sin dato	Sin dato
Santa María Guadalupe Tecola	346	Sin dato	Sin dato
Total	103,138	28,693	28.1

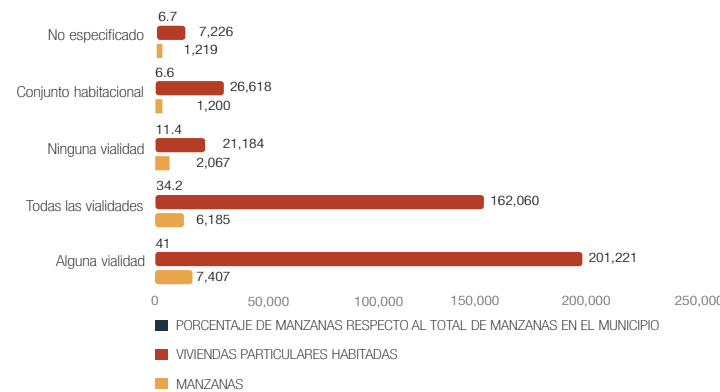
Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2016).

De la misma forma, a partir de la información de INEGI (2016), de las 18 mil 078 manzanas urbanas registradas en el municipio, el 41% cuentan con recubrimiento en alguna de sus vialidades, el 34.2% tienen recubrimiento en todas sus vialidades, el 11.4% no presentan recubrimiento en ninguna vialidad, mientras que el 6.6% de las manzanas pertenecen a un conjunto habitacional, por lo que se presume que sus vialidades cuentan con recubrimiento.

Con lo anterior se estima que el 52.4% de las manzanas tiene por lo menos una vialidad sin recubrimiento concentrando 222 mil 405 viviendas particulares habitadas, el 53.2% del total municipal, mientras que el 40.9% de las manzanas tienen todas sus vialidades con recubrimiento, concentrando a su vez 188 mil 678 viviendas particulares habitadas, el 45.1% del total municipal.

De las manzanas que no cuentan con recubrimiento en ninguna vialidad, el 34.4% se concentran en San Francisco Totimehuacán, destacando también La Resurrección y San Baltazar Campeche, ambas con el 11% respectivamente. En relación a la falta de cobertura de recubrimiento en vialidades por junta auxiliar y zona, es de destacar que el porcentaje más alto con manzanas sin recubrimiento en ninguna vialidad se presenta en Santa María Xonacatepec con 30.6%, seguida de la Zona Norte con 30.2%, San Andrés Azumiatla con 27.6%, La Resurrección con 27.0%, San Francisco Totimehuacán con 24.8% y Santo Tomás Chautla con 24.3%, entre las más destacadas, situación que ilustra también la baja cobertura de este tipo de infraestructura urbana en la periferia urbana del Municipio.

Gráfica 34 Recubrimiento de vialidades por manzanas urbanas en el Municipio de Puebla, 2016



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2016).

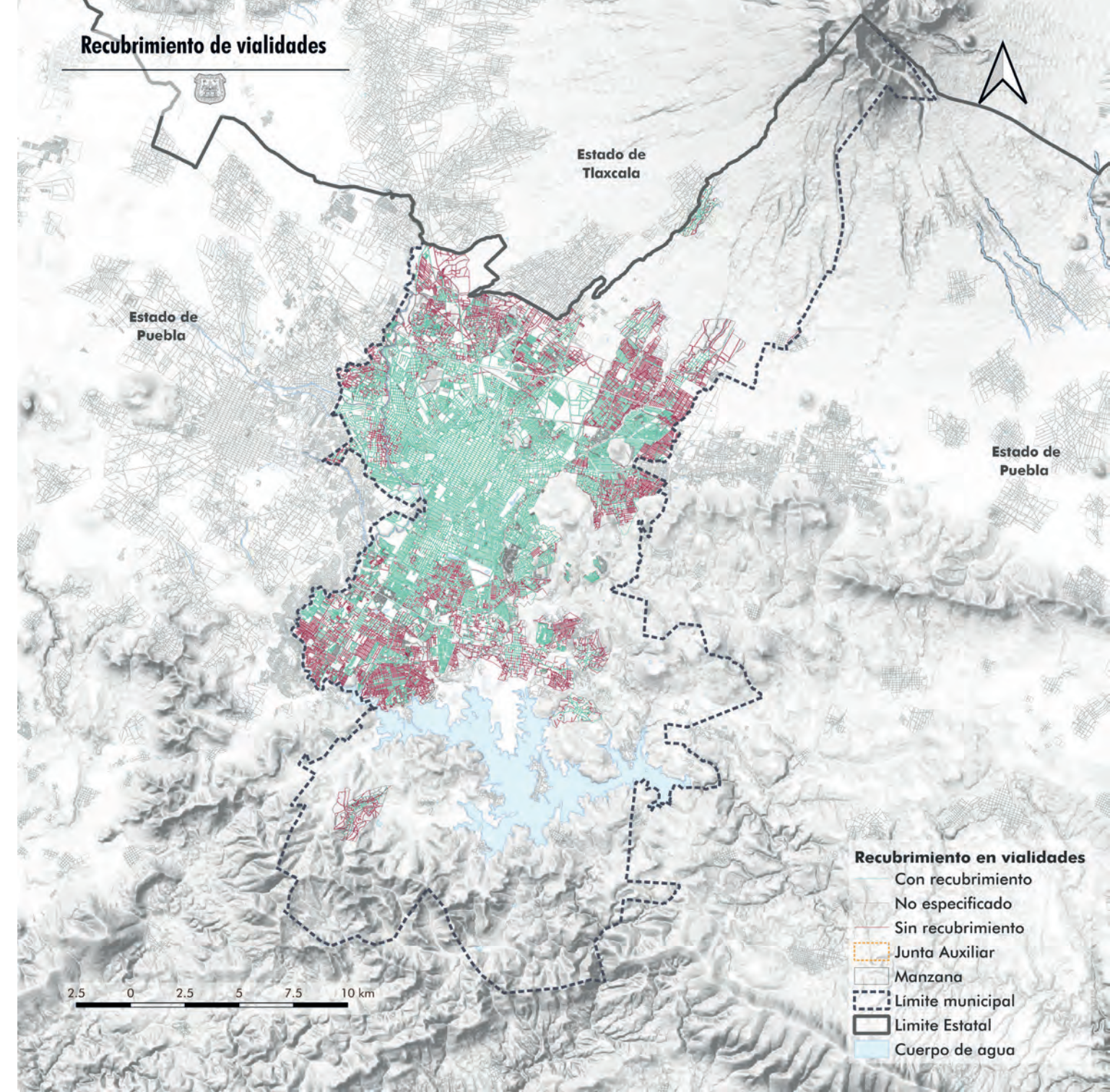


Tabla 16. Porcentaje de manzanas sin recubrimiento en vialidad por junta auxiliar y zona del Municipio, 2016.

Junta Auxiliar o Zona	Manzanas	Manzanas sin recubrimiento en la vialidad	Porcentaje del total de manzanas	Porcentaje respecto al total de manzanas de junta auxiliar o zona
San Francisco Totimehuacán	2,990	711	34.4	24.8
La Resurrección	843	228	11.0	27.0
San Baltazar Campeche	3,830	228	11.0	6.0
Zona Oriente	1,376	174	8.4	12.6
San Pablo Xochimehuacán	695	128	6.2	18.4
Santa María Xonacatepec	373	114	5.5	30.6
San Sebastián de Aparicio	632	93	4.5	14.7
San Jerónimo Caleras	827	89	4.3	10.8
Ignacio Zaragoza	1,232	66	3.2	5.4
Zona Norte	212	64	3.1	30.2
Ignacio Romero Vargas	693	54	2.6	7.8
San Andrés Azumiatla	181	50	2.4	27.6
Santo Tomás Chautla	140	34	1.6	24.3
San Pedro Zacachimalpa	181	19	0.9	10.5
Zona Centro	2,308	6	0.3	0.3
La Libertad	330	4	0.2	1.2
San Felipe Hueyotlipan	321	3	0.1	0.9
San Miguel Canoa	95	2	0.1	2.1
Zona de Monumentos Históricos	476	0	0.0	0.0
Zona Poniente	134	0	0.0	0.0
San Baltazar Tetela	129	0	0.0	0.0
Santa María Guadalupe Tecola	80	0	0.0	0.0
Total	18,078	2,067	100	

Elaboración propia con información de INEGI (2016).

Alumbrado público

Con base en la información de INEGI (2016), del total de frentes de manzana en el Municipio, el 65.8% dispone de alumbrado público en la vialidad, el 15.7% no dispone, en el 12.3% no fue posible especificar este dato y el 5.3% de los frentes de manzanas corresponde a conjuntos habitacionales, los cuales se prevé que cuenta con alumbrado público. Con lo anterior la cobertura de alumbrado público en frentes de manzana asciende a 71% del total municipal.

En este tema nuevamente las juntas auxiliares y zonas que constituyen la periferia urbana son las que presentan una

menor cobertura de alumbrado público, ya que la Junta Auxiliar de San Francisco Totimehuacán registra el 27% del total municipal de frentes de manzana sin este servicio, destacando también San Baltazar Campeche con 13% y La Resurrección con 9%. Por su parte la menor cobertura de alumbrado público por junta auxiliar y zona se presenta en Santa María Xonacatepec con el 29.9% del total de sus frentes de manzana sin este servicio, destacando también La Resurrección con 24.1%, San Miguel Canoa con 23.1%, San Pablo Xochimehuacán con 21% y San Andrés Azumiatla con 19.7%

Tabla 17. Porcentaje de frentes manzanas sin alumbrado público en vialidad por junta auxiliar y zona del Municipio, 2016.

Junta auxiliar y zona	Frentes de manzana	Frentes de manzana sin alumbrado	Porcentaje del total de frentes manzana	Porcentaje respecto al total de frentes de manzana de junta auxiliar o zona
San Francisco Totimehuacán	19,217	3,092	27.0	16.1
San Baltazar Campeche	20,999	1,485	13.0	7.1
La Resurrección	4,254	1,024	9.0	24.1
San Pablo Xochimehuacán	4,548	956	8.4	21.0
Zona Oriente	7,566	791	6.9	10.5
San Sebastián de Aparicio	3,782	664	5.8	17.6
Ignacio Romero Vargas	4,920	615	5.4	12.5
Santa María Xonacatepec	1,980	592	5.2	29.9
San Jerónimo Caleras	4,810	590	5.2	12.3
Ignacio Zaragoza	6,889	432	3.8	6.3

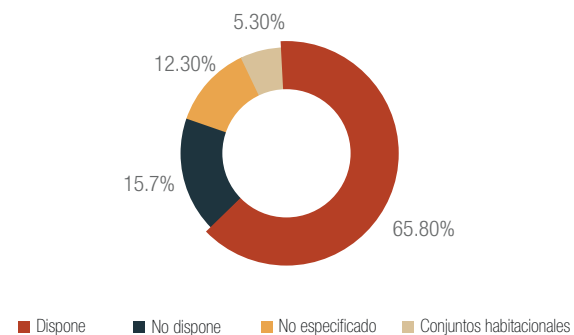
Tabla 17. (Continuación)

Zona Norte	1,707	294	2.6	17.2
Zona Centro	11,577	220	1.9	1.9
San Andrés Azumiatla	968	191	1.7	19.7
San Pedro Zacachimalpa	1,066	150	1.3	14.1
San Miguel Canoa	618	143	1.3	23.1
Santo Tomás Chautla	772	92	0.8	11.9
San Felipe Hueyotlipan	1,772	53	0.5	3.0
La Libertad	1,591	35	0.3	2.2
Zona de Monumentos Históricos	2,196	14	0.1	0.6
Zona Poniente	889	6	0.1	0.7
San Baltazar Tetela	671	0	0.0	0.0
Santa María Guadalupe Tecola	346	0	0.0	0.0
Total	103,138	11,439	100	

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2016).

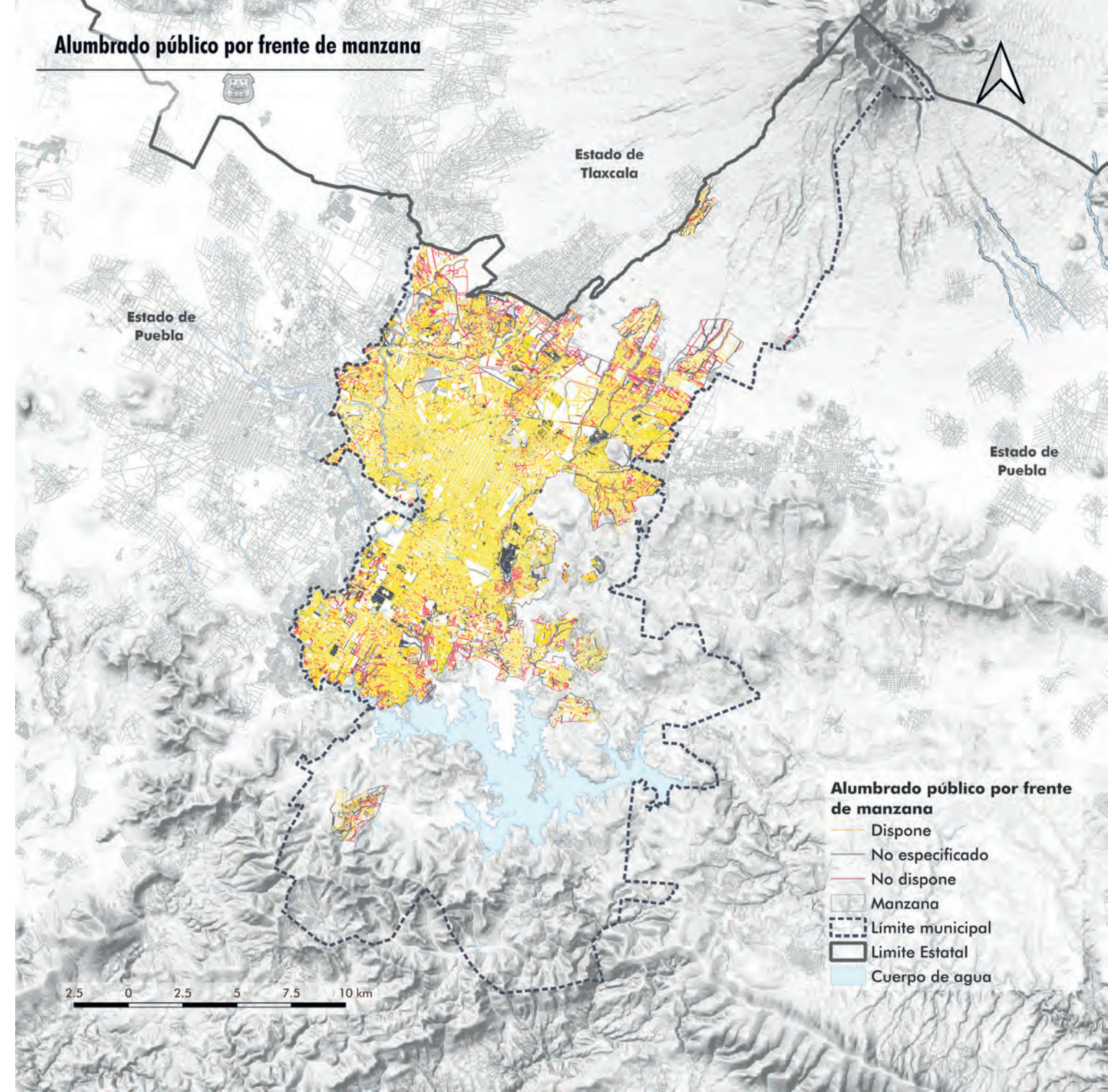
De forma puntual, considerando la existencia de luminarias para alumbrado público en el Municipio, se aprecia también una elevada dotación de este tipo de infraestructura en la zona central de la ciudad con menores coberturas en la periferia urbana, con la salvedad de que algunas localidades rurales cuentan con una alta dotación debido a la baja dispersión de su núcleo habitacional.

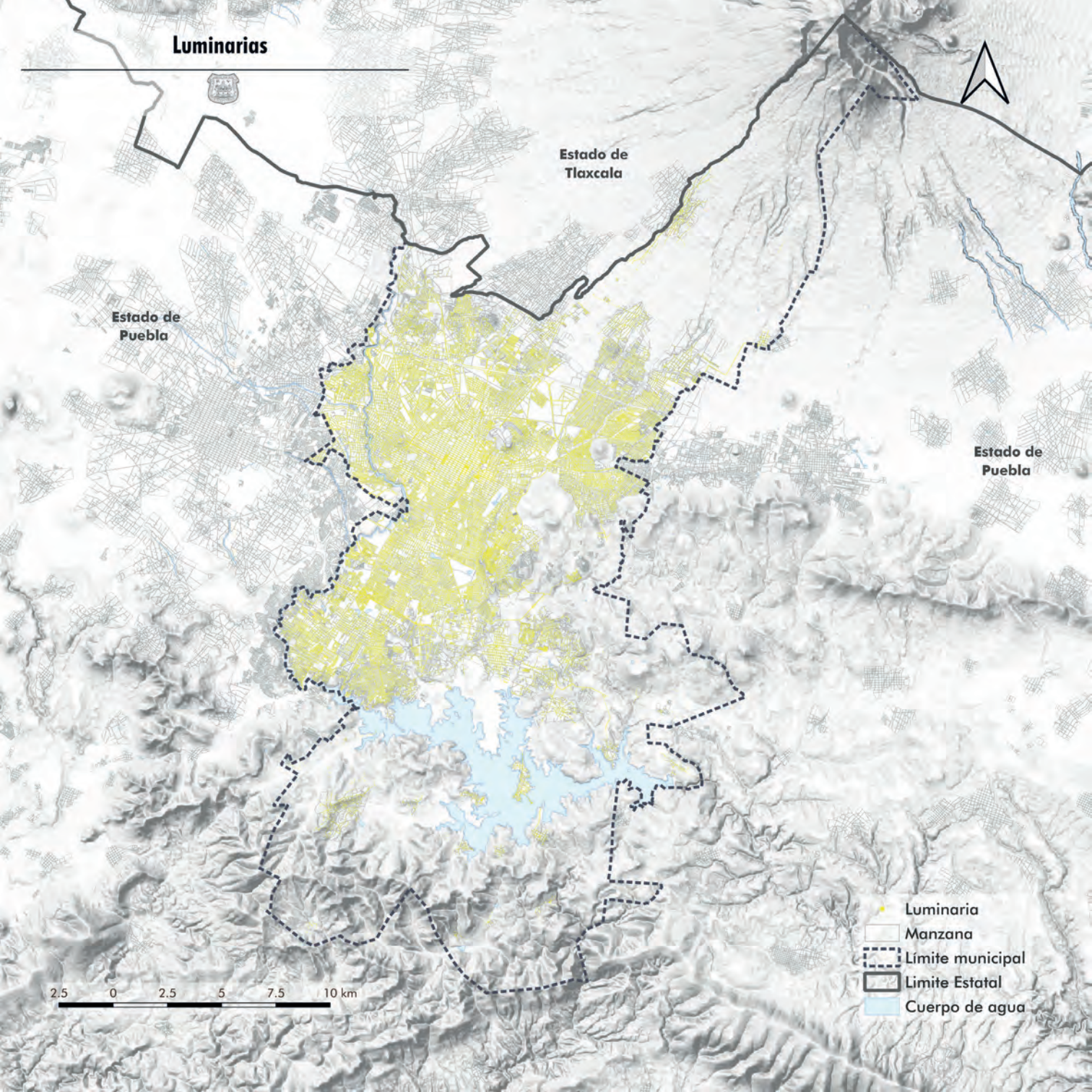
Gráfica 35. Porcentaje de frentes de manzana con disponibilidad de alumbrado público en el Municipio, 2016



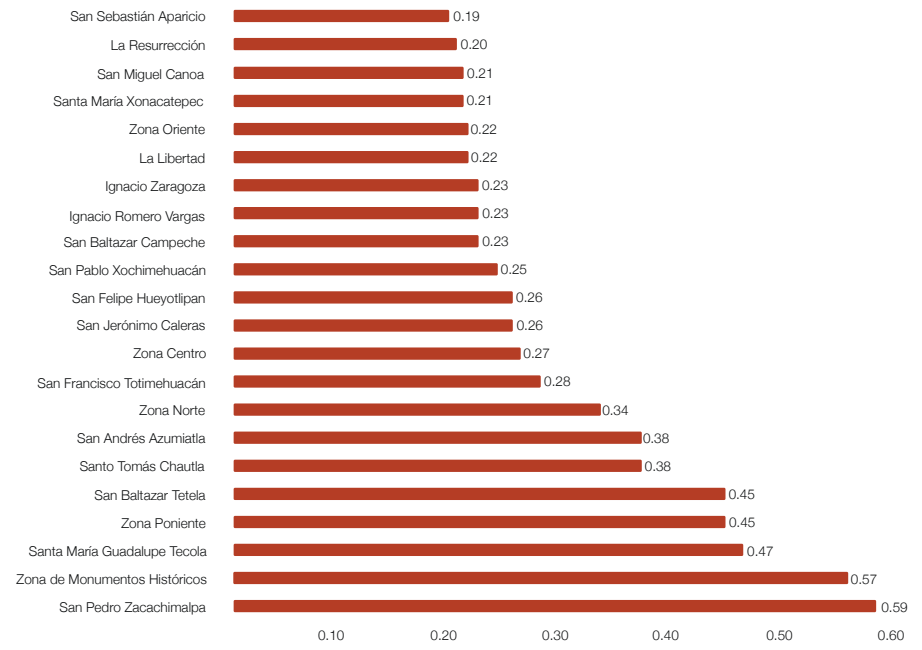
Fuente. Elaboración propia con información de INEGI, 2016.

Alumbrado público por frente de manzana





Gráfica 36. Dotación de luminarias por viviendas particulares habitadas en juntas auxiliares y zonas, 2019



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2010) y Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (s.f.).

De esta forma, a partir de la información de la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (2016), en el municipio se estima que existen 0.25 luminarias en vía pública por cada vivienda habitada. Las mayores relaciones se registran en San Pedro Zacachimalpa con 0.59 luminarias por vivienda existente, la Zona de Monumentos Históricos con 0.57, Santa María Guadalupe Tecola con 0.47, la Zona Poniente con 0.45 y San Baltazar Tetela con 0.45, mientras que las de menor dotación

son San Sebastián de Aparicio con 0.19, La Resurrección con 0.2, San Miguel Canoa con 0.21 y la Zona Oriente con 0.21. En este aspecto es de notar que ni la Zona Centro ni la Junta Auxiliar de San Baltazar Campeche se encuentran entre las mejor dotadas, siendo parte de la zona central de la ciudad, lo que implica que hace falta mejorar sustancialmente este servicio público en casi toda la Ciudad.

Equipamientos urbanos

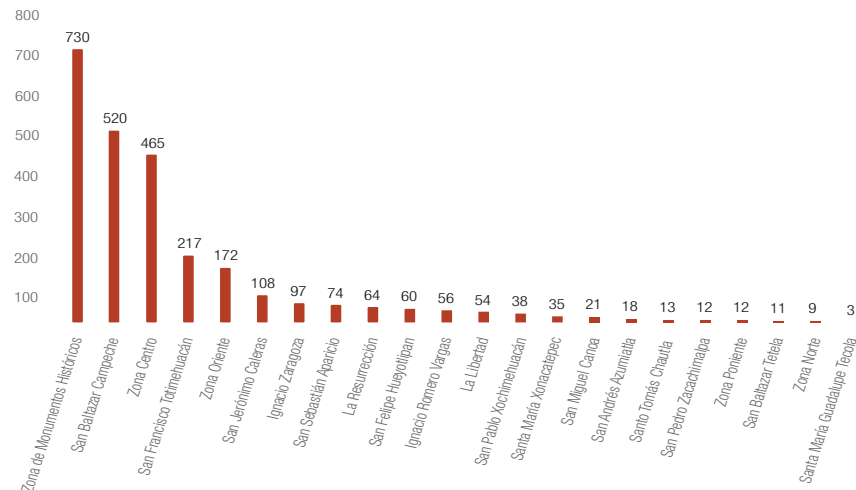
En relación al acceso de las viviendas a equipamientos urbanos por juntas auxiliares y zonas, se identifica también que en general la dotación es alta en la zona central de la ciudad y disminuye considerablemente en la periferia, especialmente en espacios de reciente expansión urbana en los que el proceso de consolidación aún es inicial.

Así, a partir de los criterios de dotación de equipamiento urbano de SEDESOL (1991), se identifica que de los 2 mil 789 planteles educativos de educación básica registrados en el municipio por la SEP (2019), el 61.5% se localizan en la Zona Centro, la Zona de Monumentos Históricos y la Junta Auxiliar de San Baltazar Campeche, dejando una baja cobertura a juntas auxiliares periféricas que además concentran un importante porcentaje de vivienda y población y que experimentan un dinámico crecimiento urbano, como San Francisco Totimehuacán, Santo Tomás Chautla, la Zona Poniente, la Zona Norte y

San Pedro Zacachimalpa, además de juntas auxiliares rurales como Santa María Guadalupe Tecola y Baltazar Tetela.

Analizando los elementos del equipamiento urbano de mayor demanda en los centros de población, es decir, educación y salud, se cuantifica que para los planteles educativos de nivel primaria existe un importante desequilibrio en su dotación por junta auxiliar y zona siguiendo el patrón centro-periferia, particularmente en la periferia norponiente, ya que en la Junta Auxiliar de San Pablo Xochimehuacán se presenta el mayor déficit con un rezago de 20 unidades básicas de servicio (UBS), para este caso cuantificadas como aulas, seguida de Ignacio Romero Vargas con un déficit de 11 UBS, además de la Zona Poniente con 3 UBS de déficit. En contraste, la Zona de Momentos Históricos registra un superávit de 743 UBS, seguida por la Zona Centro con 512 UBS de superávit y San Baltazar Campeche con 388 UBS.

Gráfica 37. Planteles educativos por junta auxiliar del municipio de Puebla Fuente.



Elaboración propia con información de SEP (2019).

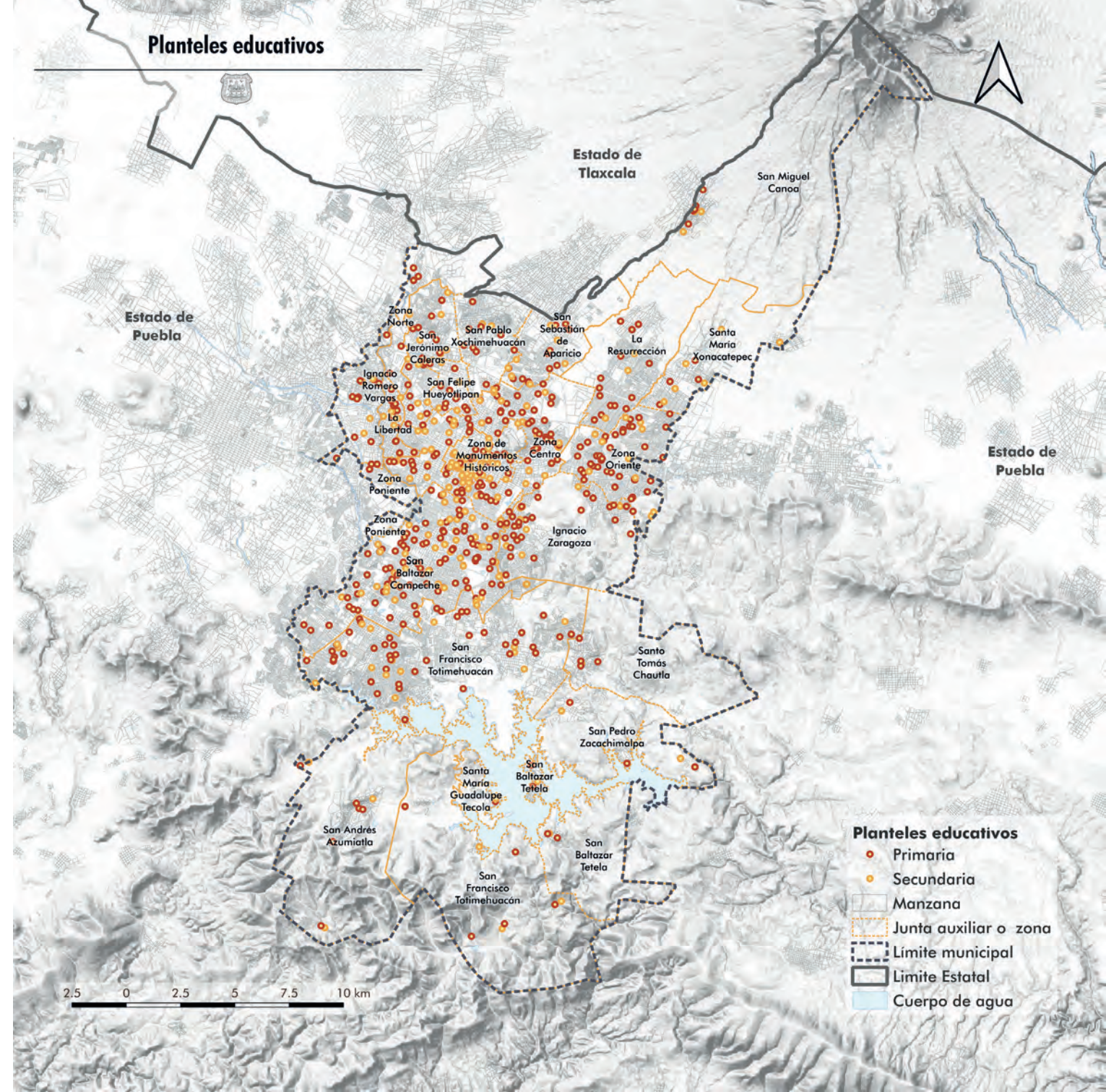


Tabla 18. Cuantificación de equipamientos urbanos de educación primaria por juntas auxiliares y zonas, 2019.

Junta Auxiliar	Población total	Jerarquía urbana y de servicio	Unidad Básica de Servicio (UBS)	UBS demandas	UBS instaladas	Cuantificación de UBS	Estatus
Zona de Monumentos Históricos	52,446	Intermedio	Aula	124.9	868	743	Superávit
Zona Centro	201,885	Estatad	Aula	480.7	995	514	Superávit
San Baltazar Campeche	331,712	Estatad	Aula	789.8	1,178	388	Superávit
Ignacio Zaragoza	85,387	Intermedio	Aula	203.3	384	181	Superávit
Zona Oriente	159,814	Estatad	Aula	380.5	553	172	Superávit
San Jerónimo Caleras	73,530	Intermedio	Aula	175.1	295	120	Superávit
San Francisco Totimehuacán	191,491	Estatad	Aula	455.9	573	117	Superávit
San Felipe Hueyotlipan	28,994	Medio	Aula	69	147	78	Superávit
San Pedro Zacachimalpa	4,152	Concentración Rural	Aula	9.9	70	60	Superávit
La Libertad	29,273	Medio	Aula	69.7	125	55	Superávit
San Sebastián de Aparicio	65,017	Intermedio	Aula	154.8	210	55	Superávit
San Miguel Canoa	14,863	Medio	Aula	35.4	81	46	Superávit
San Andrés Azumiatla	8,509	Básico	Aula	20.3	60	40	Superávit
San Baltazar Tetela	3,683	Concentración Rural	Aula	8.8	40	31	Superávit
Santo Tomás Chautla	6,540	Básico	Aula	15.6	44	28	Superávit
La Resurrección	81,041	Intermedio	Aula	193	220	27	Superávit
Santa María Xonacatepec	20,779	Medio	Aula	49.5	74	25	Superávit
Santa María Guadalupe Tecola (1)	1,414	NA	Aula	3.4	7	4	Superávit
Zona Norte	14,826	Medio	Aula	35.3	39	4	Superávit
Zona Poniente	8,961	Básico	Aula	21.3	18	-3	Déficit
Ignacio Romero Vargas	66,171	Intermedio	Aula	157.6	147	-11	Déficit
San Pablo Xochimehuacán	54,056	Intermedio	Aula	128.7	109	-20	Déficit

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2010) y SEP (2019).

Por su parte, en los equipamientos urbanos de educación secundaria se observa un superávit en 18 de las 22 juntas auxiliares y zonas, por lo que el municipio presenta una alta cobertura en este aspecto. La mayor dotación se localiza en la zona central, específicamente en la Zona de Monumentos Históricos en donde el superávit alcanza 477 UBS, además de San Baltazar

Campeche con 271 UBS de superávit y la Zona Centro con 243 UBS. Por su parte los mayores déficits se concentran en San Pablo Xochimehuacán con un rezago de 13 UBS, la Zona Norte con 8 UBS, La Resurrección con 7 UBS y San Andrés Azumiatla con 3, todas ellas en la periferia del municipio.

Tabla 19. Cuantificación de equipamientos urbanos de educación secundaria por juntas auxiliares y zonas, 2019.

Junta Auxiliar	Población total	Jerarquía urbana y de servicio	Unidad Básica de Servicio (UBS)	UBS demandas	UBS instaladas	Cuantificación de UBS	Estatus
Zona de Monumentos Históricos	52,446	Intermedio	Aula	30	507	477	Superávit
San Baltazar Campeche	331,712	Estatad	Aula	188	459	271	Superávit
Zona Centro	201,885	Estatad	Aula	115	358	243	Superávit
San Jerónimo Caleras	73,530	Intermedio	Aula	42	153	111	Superávit
San Francisco Totimehuacán	191,491	Estatad	Aula	109	202	93	Superávit
San Sebastián de Aparicio	65,017	Intermedio	Aula	37	124	87	Superávit
Ignacio Zaragoza	85,387	Intermedio	Aula	49	111	62	Superávit
San Felipe Hueyotlipan	28,994	Medio	Aula	16	68	52	Superávit
Zona Oriente	159,814	Estatad	Aula	91	129	38	Superávit
San Miguel Canoa	14,863	Medio	Aula	8	45	37	Superávit
Santa María Xonacatepec	20,779	Medio	Aula	12	42	30	Superávit
La Libertad	29,273	Medio	Aula	17	42	25	Superávit
San Pedro Zacachimalpa (1)	4,152	Concentración Rural	Aula	5	24	19	Superávit
San Baltazar Tetela (1)	3,683	Concentración Rural	Aula	4	15	11	Superávit
Santo Tomás Chautla	6,540	Básico	Aula	7	15	8	Superávit
Ignacio Romero Vargas	66,171	Intermedio	Aula	38	42	4	Superávit

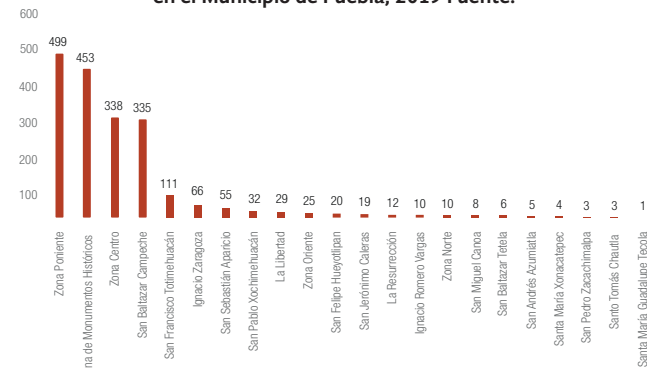
Tabla 19. (Continuación)

Zona Poniente	8,961	Básico	Aula	10	14	4	Superávit
Santa María Guadalupe Tecola (1)	1,414	NA	Aula	2	3	1	Superávit
San Andrés Azumiatla	8,509	Básico	Aula	10	7	-3	Déficit
La Resurrección	81,041	Intermedio	Aula	46	39	-7	Déficit
Zona Norte	14,826	Medio	Aula	8	0	-8	Déficit
San Pablo Xochimehuacán	54,056	Intermedio	Aula	31	18	-13	Déficit

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2010) y SEP (2019).

Respecto a los equipamientos básicos de salud, de acuerdo con información de la Secretaría de Salud (2019), en el Municipio de Puebla se registran 81 establecimientos de salud en operación, de los cuales 71 corresponden a servicios de consulta externa y 10 a servicios de hospitalización. Por juntas auxiliares y zonas, las zonas Poniente, Zona de Monumentos Históricos y la Zona Centro, así como las juntas auxiliares de San Baltazar Campeche, San Francisco Totimehuacán e Ignacio Zaragoza son las de mayor número de consultorios.

Gráfica 38. Total de consultorios por Zona y Junta Auxiliar en el Municipio de Puebla, 2019 Fuente.



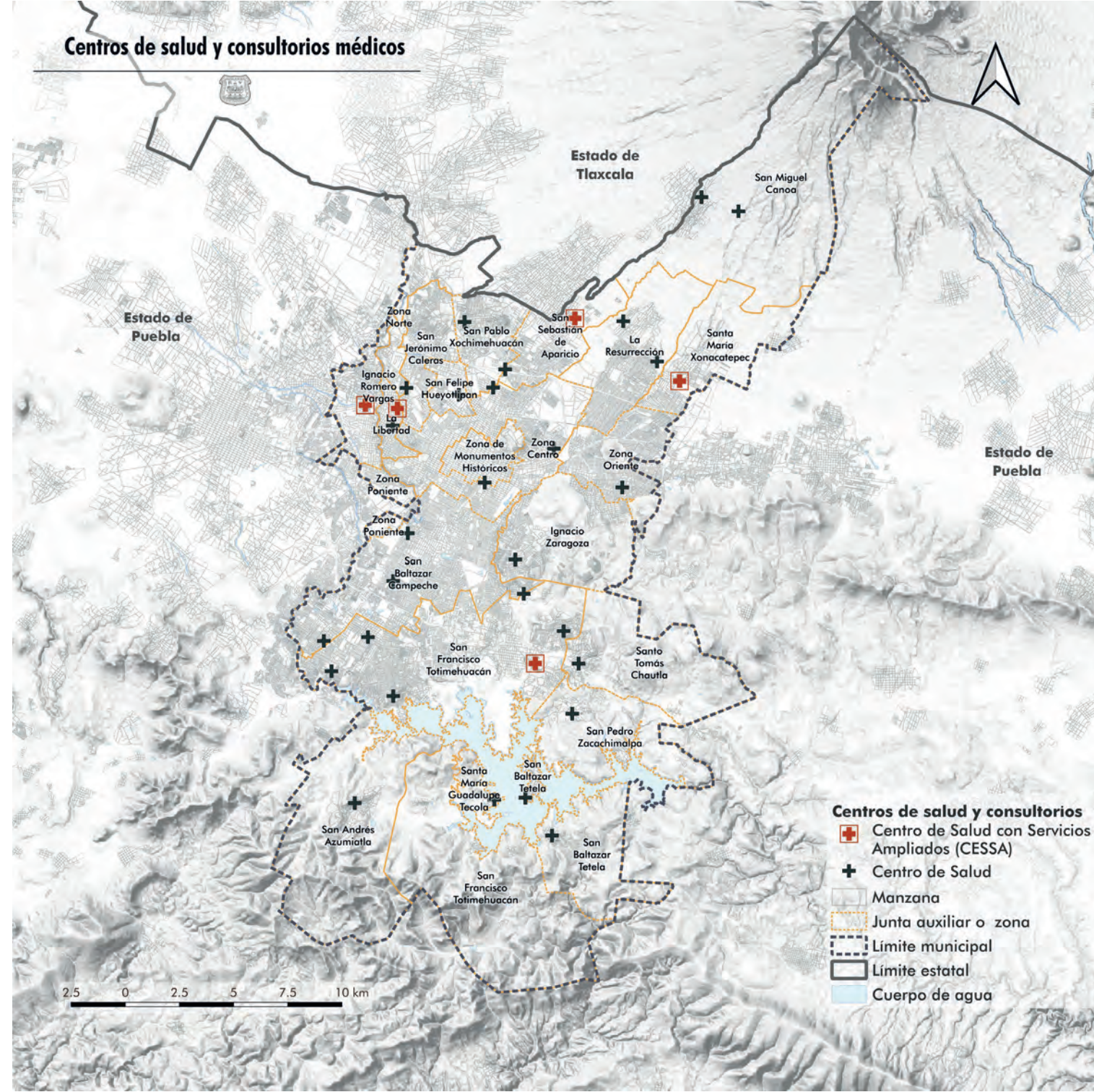
Elaboración propia con información de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la Secretaría de Salud, 2019.

Para este subsistema de equipamiento urbano, y considerando la dotación de centros de salud rural y centro de salud urbano como indicador relevante, debido a que en ellos se proporciona a la población abierta los servicios médicos de consulta externa, medicina preventiva y curativa, medicina general, entre otros servicios, por lo que son los de mayor demanda y primera necesidad.

De acuerdo con los criterios de SEDESOL (1999), el elemento centro de salud rural tiene la capacidad de atender asentamientos con jerarquía urbana y de servicio básico y concentración rural con rangos de población de 2 mil 500 a 10 mil habitantes, mientras que el elemento centro de salud urbano presta sus servicios a los asentamientos que cuentan con una jerarquía urbana y de servicio medio, intermedio y estatal, con rangos de población de 10 mil un habitantes a más de 500 mil habitantes. En coherencia con lo anterior, se cuantifican en el municipio 155 UBS, donde cada UBS representa un consultorio, de los cuales 18 UBS se encuentran en centros de salud rural y 137 UBS constituyen los centros de salud urbanos.

En este sentido, en el Municipio de Puebla, los centros de salud rural existentes se localizan en las Juntas Auxiliares de San Andrés Azumiatla, San Baltazar Tetela, San Pedro Zacachimalpa, Santo Tomás Chautla y Santa María Guadalupe Tecola, en las cuales se presenta un superávit en la dotación de UBS., mientras que en la Zona Poniente, se presenta un déficit de 2 UBS.

Centros de salud y consultorios médicos



- Centros de salud y consultorios**
- + Centro de Salud con Servicios Ampliados (CESSA)
 - +
 Centro de Salud
 - Manzana
 - Junta auxiliar o zona
 - Limite municipal
 - Limite estatal
 - Cuerpo de agua

En lo referente a los centros de salud urbanos, estos se localizan en la Zona Centro, San Miguel Canoa, San Francisco Totimehuacán, San Sebastián de Aparicio, La Libertad, San Felipe Hueyotlipan, Zona Norte, Santa María Xonacatepec, San Pablo Xochimehuacán, La Resurrección, Ignacio Romero Vargas, Ignacio Zaragoza, Zona Oriente y San Baltazar Campeche, mientras que en la Zona de Monumentos Históricos y la Junta Auxiliar de San Jerónimo Caleras, no se registran estos equipamientos urbanos, sin embargo, estas dos últimas pueden ser consideradas como dependientes de las juntas auxiliares y zonas que cuentan con este servicio.

Las juntas auxiliares que presentan un superávit en dotación de UBS respecto al elemento centro de salud urbano son la Zona Centro con 11 UBS, seguida de San Miguel Canoa con 7 UBS,

San Francisco Totimehuacán con 7 UBS, San Sebastián Aparicio con 6 UBS, La Libertad con 6 UBS, San Felipe Hueyotlipan con 5 UBS, entre las más destacadas. Por su parte los mayores rezagos se presentan en San Pablo Xochimehuacán, La Resurrección, Ignacio Romero Vargas, Ignacio Zaragoza, Zona de Monumentos Históricos, Zona Oriente, San Jerónimo Caleras y San Baltazar Campeche, ya que las primeras tres presentan un déficit de 1 UBS, seguidas de un déficit de 4 UBS, 5 UBS, 6 UBS y 8 UBS respectivamente.

Con lo anterior, se aprecia que el mayor déficit se presenta en la parte norte y poniente del municipio, sin embargo, se observa que en algunos casos éste puede ser cubierto con las zonas y juntas auxiliares que presentan un superávit.

Tabla 20. Cuantificación de equipamientos urbanos de salud, consultorios rurales y urbanos, 2019.

Junta Auxiliar	Población total	Jerarquía urbana y de servicio	Unidad Básica de Servicio (UBS)	UBS demandadas	UBS instaladas	Cuantificación de UBS	Estatus
Zona Centro	201,885	Estatad	Consultorio	16.15	27	11	Superávit
San Francisco Totimehuacán	191,491	Estatad	Consultorio	15.32	22	7	Superávit
San Miguel Canoa	14,863	Medio	Consultorio	1.19	8	7	Superávit
La Libertad	29,273	Medio	Consultorio	2.34	8	6	Superávit
San Sebastián de Aparicio	65,017	Intermedio	Consultorio	5.2	11	6	Superávit
San Baltazar Tetela	3,683	Concentración Rural	Consultorio	0.74	6	5	Superávit
San Felipe Hueyotlipan	28,994	Medio	Consultorio	2.32	7	5	Superávit
Zona Norte	14,826	Medio	Consultorio	1.19	5	4	Superávit
San Andrés Azumiatla	8,509	Básico	Consultorio	1.7	5	3	Superávit
San Pedro Zacachimalpa	4,152	Concentración Rural	Consultorio	0.83	3	2	Superávit
Santa María Xonacatepec	20,779	Medio	Consultorio	1.66	4	2	Superávit
Santo Tomás Chautla	6,540	Básico	Consultorio	1.31	3	2	Superávit

Tabla 20. Continuación

Santa María Guadalupe Tecola ¹	1,414	NA	Consultorio	0.28	1	1	Superávit
La Resurrección	81,041	Intermedio	Consultorio	6.48	6	0	Déficit
San Pablo Xochimehuacán	54,056	Intermedio	Consultorio	4.32	4	0	Déficit
Ignacio Romero Vargas	66,171	Intermedio	Consultorio	5.29	4	-1	Déficit
Zona Poniente	8,961	Básico	Consultorio	1.79	0	-2	Déficit
Ignacio Zaragoza	85,387	Intermedio	Consultorio	6.83	4	-3	Déficit
Zona de Monumentos Históricos	52,446	Intermedio	Consultorio	4.2	0	-4	Déficit
Zona Oriente	159,814	Estatad	Consultorio	12.79	8	-5	Déficit
San Jerónimo Caleras	73,530	Intermedio	Consultorio	5.88	0	-6	Déficit
San Baltazar Campeche	331,712	Estatad	Consultorio	26.54	19	-8	Déficit

(1) Santa María Guadalupe Tecola se considera como localidad dependiente por su población reducida. Sin embargo, se ha considerado dentro del rango concentración rural al contar con 1 UBS.

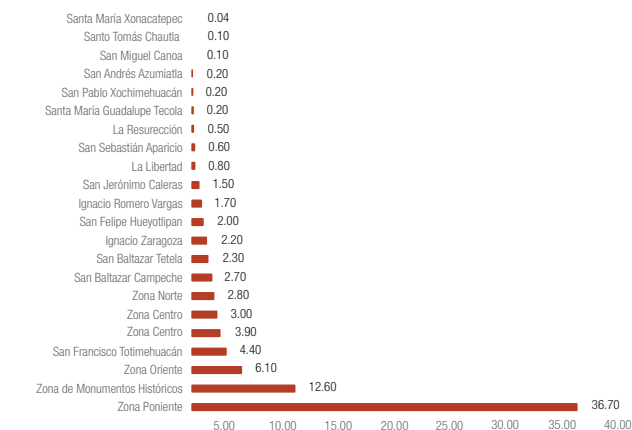
Elaboración propia con información de INEGI (2010) y Secretaría de Salud (2019).

Espacios públicos

El acceso a espacios públicos recreativos de calidad como parques, plazas, jardines y áreas deportivas, tiene una función esencial en la sana convivencia de la población, el esparcimiento de las personas, el fortalecimiento de la identidad territorial, el desarrollo cultural e incluso en la mejora de la calidad ambiental del espacio urbano, por lo que contar con espacios públicos en la proximidad de la vivienda es una condición indispensable también en la reconstrucción del tejido social.

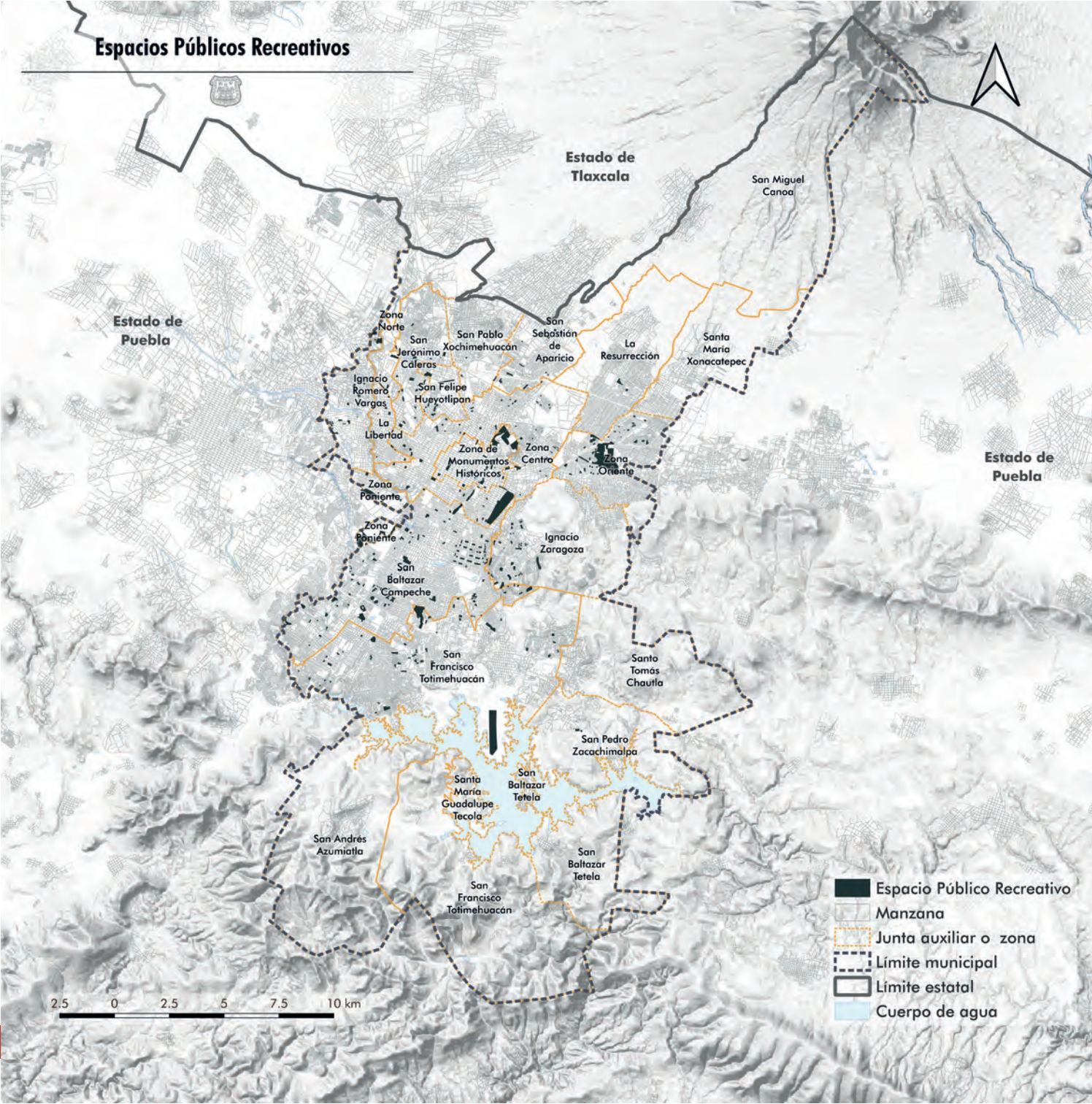
Sin embargo, el Municipio de Puebla registra un elevado déficit de espacios públicos respecto a los estándares internacionales en este tema, ya que se calcula una dotación de 3.3 m²/habitantes incluyendo a los espacios públicos en la ciudad administrados y de propiedad del Ayuntamiento y el Gobierno del Estado, siendo que Índice de Ciudades Prosperas (ONU-Hábitat-INFOVANIT, 2016) recomienda una densidad de 15 m²/hab de áreas verdes considerando bosques, parques y jardines.

Gráfica. 39. Metros cuadrados de espacio público por habitantes en juntas auxiliares y zonas, 2020.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2010) e IMPLAN (2020).

Espacios Públicos Recreativos



Este rezago se manifiesta también en un desequilibrio en el territorio municipal ya que en general la zona centro y poniente es la mejor dotada, incluso con densidades similares a las recomendadas, mientras que las periferias urbanas presenta una cobertura muy reducidos, por lo que elevados porcentajes de población y vivienda en las juntas auxiliares y zonas no cuentan con espacios públicos en el entorno de su vivienda.

De esta forma, la mayor dotación se registra en la Zona Poniente con hasta 36.7 m²/habitante debido a la oferta que brinda el Parque Lineal Paseo del Río Atoyac, seguida de la Zona de Monumentos Históricos con 12.6 m²/habitante por los abundantes parques y jardines en el Centro Histórico, la Zona Oriente con 6.1 m²/habitante principalmente por el Parque Cerro de Amalucan, San Francisco Totimehuacán con 4.4 m²/habitante por el aporte del Parque Centenario Laguna de Chapulco y el Parque Bicentenario, además de la Zona Centro con 3.9 m²/habitante en la que se encuentran parques importantes de la Ciudad como el Parque Ecológico, la Plaza Cívica y Parque Heroico Colegio Militar, mientras que las demás zonas y juntas auxiliares registran una dotación menor a la media

Transporte público

El acceso al transporte público de calidad es también un elemento indispensable para el logro de una vivienda adecuada, ya que permite a la población el acceso a bienes, servicios y fuentes de trabajo localizados casi siempre en la zona central, por lo que la habitabilidad se reduce considerablemente cuando no se cuenta con este servicio público debido al incremento de los tiempos y costos de traslado.

En este aspecto, el Municipio de Puebla cuenta con una amplia red de transporte público que cubre casi la totalidad de la zona urbana, conformado por las rutas concesionadas a particulares y por la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA). En relación al transporte concesionado, éste opera bajo el modelo hombre-camión con esquemas financieros poco eficientes



Transporte RUTA, Línea 2 Puebla

y funciona bajo la lógica de la demanda de la población, respondiente al ritmo de expansión de la ciudad, por lo que la calidad de su servicio en aspectos como la frecuencia de paso, el tiempo de traslado, la accesibilidad universal, el confort de sus unidades y la seguridad en el viaje es muy baja, además de las complicaciones que genera en las condiciones de tráfico de la zona central de la ciudad. De esta forma, a pesar de alcanzar una alta cobertura territorial y del elevado volumen de demanda que cubre, el servicio que brinda no es eficiente en su operación, ya que no contribuye a la funcionalidad urbana, ni mejora la sustentabilidad de la ciudad.

Por su parte, el sistema RUTA ha mejorado algunos aspectos del servicio de transporte público con la operación de sus líneas troncales y rutas alimentadoras que conforman un sistema articulado a partir de su modelo de operación tipo BRT (Autobuses de Tránsito Rápido). Específicamente cuenta con una mayor capacidad de sus unidades, una menor y más constante frecuencia de paso, menores tiempos de espera, mejores condiciones de accesibilidad universal en sus unidades y paraderos, mayor seguridad en el viaje, eficiencia en la forma de pago, mejores condiciones de confort en algunos horarios del servicio, y la disminución de tráfico vehicular debido al uso de un carril confinado. Sin embargo, su cobertura aún es limitada y no logra satisfacer la demanda de viajes de la población mu-

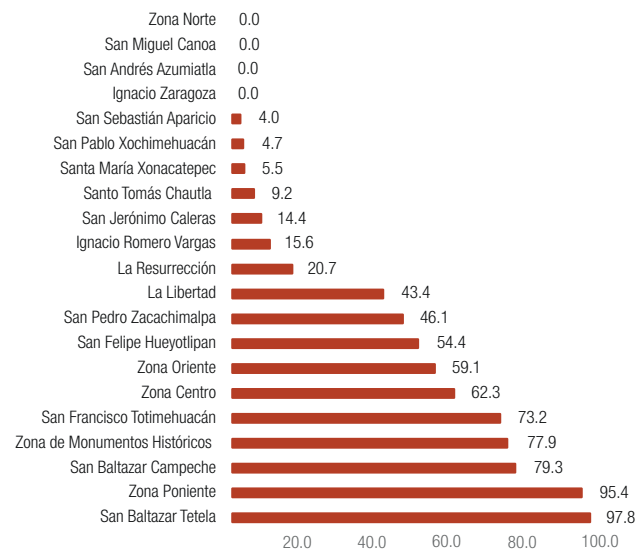
nicipal, por lo que en horarios de máxima demanda alcanza altos grados de saturación en detrimento de los tiempos de espera y la comodidad de sus usuarios.

De esta forma, considerando una distancia máxima caminable para la población municipal de 400 metros lineales, se estima que el 50.3% de las viviendas particulares habitadas en el municipio tienen acceso al sistema RUTA, ya sea de forma directa a una línea troncal o a una ruta alimentadora. Esta cobertura se focaliza en el centro, poniente y sur de la ciudad, mientras que la zona oriente tiene una cobertura limitada y la zona norte carece completamente de acceso a este sistema de transporte. Así las mayores coberturas se presentan en la junta auxiliar de San Baltazar Tetela con hasta el 97.8% de sus viviendas particulares habitadas con acceso al sistema RUTA, la Zona Poniente con 95.4%, San Baltazar Cam-

peche con 79.3%, la Zona de Monumentos Históricos con 77.9% y San Francisco Totimehuacán con 73.2%, mientras que San Andrés Azumiatlá, San Miguel Canoa y la Zona Norte no cuentan con la cobertura de ninguna línea troncal ni alimentadora.

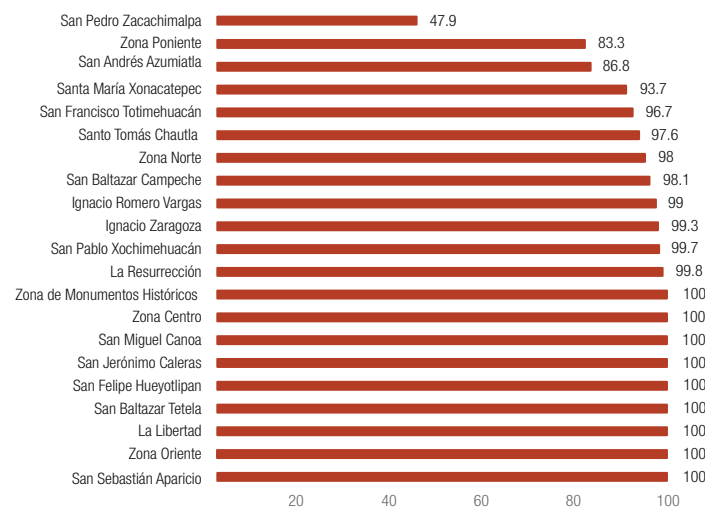
En contraste, el 98.6% de las viviendas particulares habitadas en el municipio tienen acceso a transporte público concesionado a través de rutas convencionales, al grado que en 9 juntas auxiliares y zonas se estima una cobertura del 100% incluyendo a juntas auxiliares periféricas como San Miguel Canoa, San Sebastián de Aparicio y San Jerónimo Caleras, las cuales presentan carencias importantes en otros servicios públicos. Por su parte la menor cobertura se registra en San Pedro Zacachimalpa, en donde apenas el 47.9% de sus viviendas particulares habitadas tienen acceso a una ruta de transporte público concesionado en los 400 metros lineales contiguos.

Gráfica 41. Porcentaje de viviendas particulares habitadas con acceso a rutas de transporte concesionado, 2020.



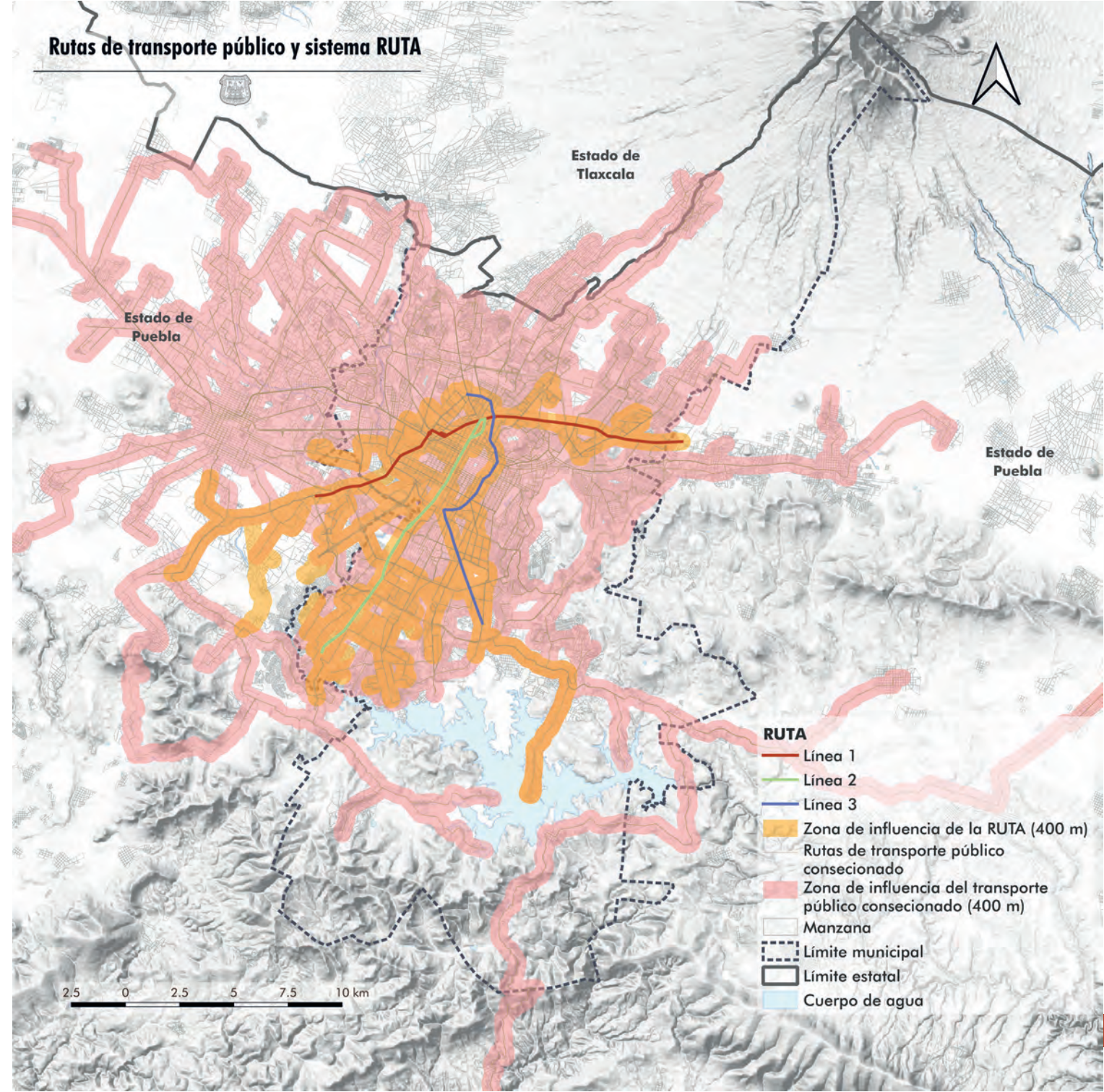
Fuente. Elaboración propia con información de la Secretaría de Movilidad y Transporte (s.f.) e INEGI (2016).

Gráfica 40. Porcentaje de viviendas particulares habitadas con acceso al sistema RUTA, 2020.



Fuente. Elaboración propia con información de RUTA (2020) e INEGI (2016).

Rutas de transporte público y sistema RUTA





Barrio de Santa Anita, Centro Puebla.

II.3.3. Calidad de la vivienda

II.3.3.1. Materiales de la vivienda

Unos de los elementos esenciales en la evaluación de la calidad de la vivienda es el tipo de materiales con los que está construida, ya que determina su durabilidad y su capacidad de resguardar a sus habitantes de las inclemencias del ambiente. El tipo de material en pisos, techos y muros indica también la capacidad financiera de sus propietarios y denota su pertenencia a un grupo socioeconómico específico, incluso, espacialmente permite identificar las zonas en las que la pobreza y la marginación son más acentuadas.

Es de destacar que, debido al proceso de urbanización del Municipio de Puebla, en las últimas décadas se han mejorado en general los indicadores de calidad de materiales de la vivienda en pisos, techos y muros, por lo que actualmente sólo una proporción menor de las viviendas particulares habitadas presenta piso de tierra, paredes con materiales no durables o techos de lámina galvanizada, lámina de cartón o incluso lámina de asbesto, sin embargo, en algunas zonas periféricas de la ciudad y en localidades rurales pequeñas y aisladas del municipio, aún existen viviendas con carencias en este rubro.

Pisos

De acuerdo con datos del INEGI (2000), el Municipio de Puebla presenta un bajo porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra desde el año 2000, porcentaje que entonces fue de 2.8% del total, es decir 8 mil 532 viviendas, dato considerablemente menor al porcentaje estatal que alcanzó el 22.1% para ese mismo año. Para el año 2010, INEGI (2010) reportó un total de 8 mil 958 viviendas particulares habitadas con piso de tierra en el Municipio de Puebla, el 2.4% del total, mientras que para el año 2015, se registraron aproximadamente 3 mil 577 viviendas parti-

culares habitadas con esta condición, el 0.8% del total, ilustrando una importante disminución de esta carencia en el municipio, lo que también se registra para el Estado de Puebla que reportó un 5.5%. Sin embargo, para el año 2020, se aprecia un aumento en el número de viviendas particulares habitadas con piso de tierra con 5 mil 436 viviendas particulares habitadas con el 1.15% del total de las viviendas particulares habitadas del Municipio, lo que señala que en el territorio municipal se sigue presentando una expansión urbana desordenada de viviendas precarias.

Tabla 21. Materiales en pisos de las viviendas particulares habitadas en el Municipio de Puebla de 2000 a 2020, porcentaje.

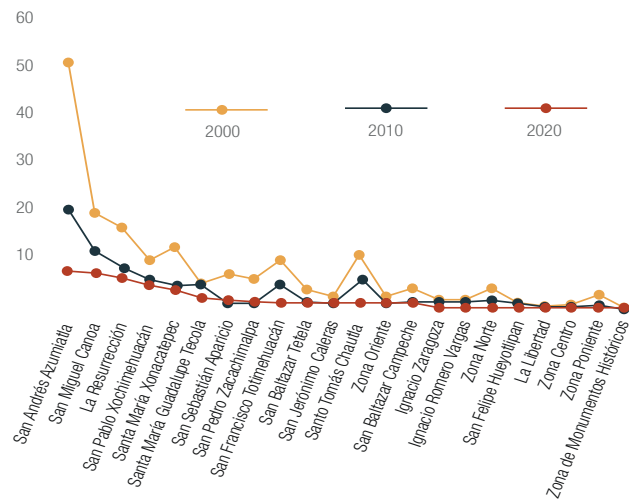
Material	Año			
	2000	2010	2015	2020
Madera, mosaico y otros recubrimientos	56.6%	56.6%	63.7%	59.4%
Cemento y firme	39.8%	40.1%	35.1%	39.9%
Tierra	2.8%	2.3%	0.8%	1.15%
No especificado	0.8%	1.0%	0.3%	0.08%

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2000), INEGI (2010), INEGI (2015), INEGI (2020).

Por junta auxiliar y zona, se aprecia también un mejoramiento de los materiales en pisos de las viviendas en el municipio, ya que, en el año 2000, esta carencia se acentuaba en las juntas auxiliares de San Andrés Azumiatla con 51.8% de sus viviendas particulares habitadas en esta condición, seguida de San Miguel Canoa con 20.1%, La Resurrección con 15.8%, Santa María Xonacatepec con 11.8%, Santo Tomás Chautla con 10.8% y San Francisco Totimehuacán con 10.2%.

Por su parte, para el año 2020, el porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra disminuyó considerablemente con el registro más alto de tan solo el 6.5% de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra como es en el caso de la junta auxiliar de San Andrés Azumiatla, con una importante disminución de 45.3 puntos porcentuales respecto al año 2000, seguida de San Miguel Canoa con 5.6% con una disminución de 14.4 puntos porcentuales y la Resurrección con 3.42% que disminuyó en 12.3 puntos porcentuales.

Gráfica 42. Viviendas particulares habitadas con piso de tierra por junta auxiliar y zona de 2000 a 2020, porcentaje.



Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2000), INEGI (2010), INEGI (2020).

Es relevante mencionar que Santa María Xonacatepec disminuyó su porcentaje en 9.3 puntos porcentuales para registrar tan sólo 2.43% de sus viviendas particulares habitadas con piso de tierra, Santo Tomás Chautla descendió a 1.08% con una disminución de 9.7 puntos porcentuales, mientras

que San Francisco Totimehuacán registró 1.37% con una disminución de 8.8 puntos porcentuales, por otro lado, la zona con el menor porcentaje de viviendas particulares habitadas con esta condición es la Zona de Monumentos Históricas con el 0.21%.

Techos

Al igual que en los materiales en pisos, el Municipio de Puebla registra una limitada carencia en la calidad de los materiales en techos de las viviendas desde el año 2000, ya que en ese año el 5.2% del total de viviendas particulares habitadas tenían techos de lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil, en tanto que en el Estado este porcentaje alcanzaba el 18.7%. Por su parte, el porcentaje municipal de viviendas particulares habitadas con techo de material de desecho o lámina de cartón era de 2.8%, mientras que en el Estado alcanzó el 11.1%. Así mismo el 0.3% de las viviendas particulares habitadas en el municipio tenía techos de teja, mientras que este porcentaje a nivel estatal ascendía a 8.3%.

Para el año 2020, el porcentaje de viviendas particulares habitadas con techos de lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil fue de 3.3% del total, con una disminución de 1.9 puntos porcentuales respecto al año 2000, mientras que a nivel estatal estos materiales en techos significaron el 16.9% del total. De igual forma, en 2020 las viviendas particulares habitadas con techos de material de desecho o lámina de cartón fue el 0.35% del total municipal, con una disminución de 2.4 puntos porcentuales respecto a 2000, siendo que a nivel estatal este indicador se registró en 2.1%, para el 2020. Finalmente, las viviendas particulares habitadas con techos de teja en el municipio fueron el 0.07% del total municipal, mientras que a nivel estatal se registró un 1.72% de viviendas particulares habitadas con esta condición.

Tabla 22. Materiales en techos de las viviendas particulares habitadas en el Municipio de Puebla de 2000 a 2020, porcentaje.

Material	Año			
	2000	2010	2015	2020
Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vigería	90.9	92.7	95.2	96.2
Lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil	5.2	4.4	3.8	3.3
Material de desecho o lámina de cartón	2.8	1.6	0.5	0.35
Teja	0.3	0.2	0.2	0.07
No especificado	0.8	1.1	0.3	0.04
Total	100	100	100	100

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2000), INEGI (2010), INEGI (2015), INEGI (2020)

Muros

Respecto a los materiales en muros de las viviendas, el municipio presenta un rezago menor respecto a la totalidad del Estado, ya que de acuerdo con información de INEGI (2000), en el año 2000 tan sólo el 1.3% de las viviendas particulares habitadas en el municipio presentaban muros de adobe, mientras que en el Estado este indicador alcanzó el 9.5% del total estatal. Por su parte, en el municipio el 0.8% de las viviendas particulares habitadas presentaban paredes de material de desecho o lámina de cartón, en tanto que en el Estado el porcentaje fue de 0.6%, el único indicador en materiales de la vivienda en donde el Municipio de Puebla presentaba un rezago mayor que la totalidad del Estado. Así mismo, el 0.3% de las viviendas particulares habitadas en el municipio tenían paredes de barro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma, mientras que a nivel estatal este indicador alcanzó el 11.6% del total estatal.

Para el año 2020, se presenta también una mejora en los materiales de paredes en las viviendas del municipio, ya que el 0.32% de las viviendas particulares habitadas presentaron paredes de abobe, disminuyendo en 0.28 puntos porcentuales respecto al año 2000. Por su parte el 0.32% de las viviendas particulares habitadas en el municipio se registraron con paredes de material de desecho o lámina de cartón, aumentando en 0.22% puntos porcentuales. Finalmente, el 0.2% de las viviendas particulares habitadas en el municipio contaba con paredes de barro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma, porcentaje que se mantiene respecto al año 2000.

Tabla 23. Materiales en paredes de las viviendas particulares habitadas en el Municipio de Puebla de 2000 a 2020, porcentaje.

Material	Año			
	2000	2010	2015	2020
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento y concreto	96.9	97.5	98.8	99.07
Adobe	1.3	0.7	0.6	0.32
Material de desecho o lámina de cartón	0.8	0.8	0.1	0.32
Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma	0.3	0.2	0.2	0.02
No especificado	0.7	0.9	0.3	0.04
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2000), INEGI (2010), INEGI (2015), INEGI (2020).

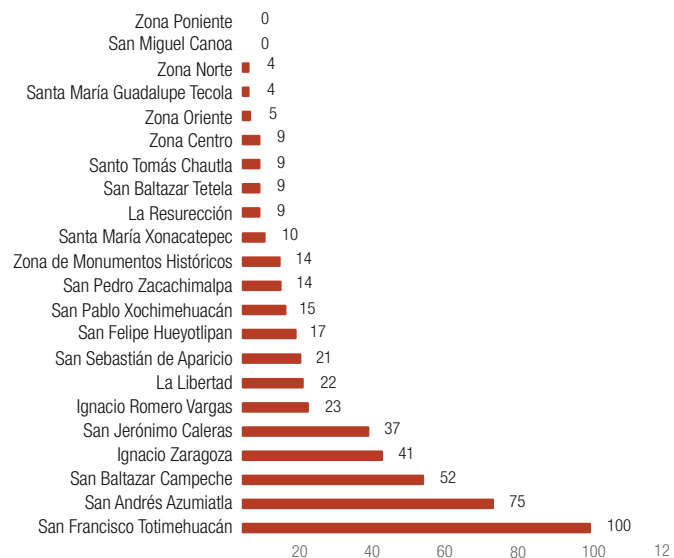
II.3.3.2. Afectaciones a las viviendas por sismos

Debido a la localización del epicentro del sismo del 17 de septiembre de 2017 en los límites de los estados de Puebla y Morelos, el Estado de Puebla fue una de las entidades que sufrió mayores afectaciones en las viviendas, con 28 mil 344 viviendas afectadas, de las cuales el 80.1% sufrió daños parciales y el 19.9% sufrió daños totales, volumen de viviendas que representan el 16.5% del total de viviendas afectadas a nivel nacional que asciende a 171 mil 990 (FONHAPO, 2018).

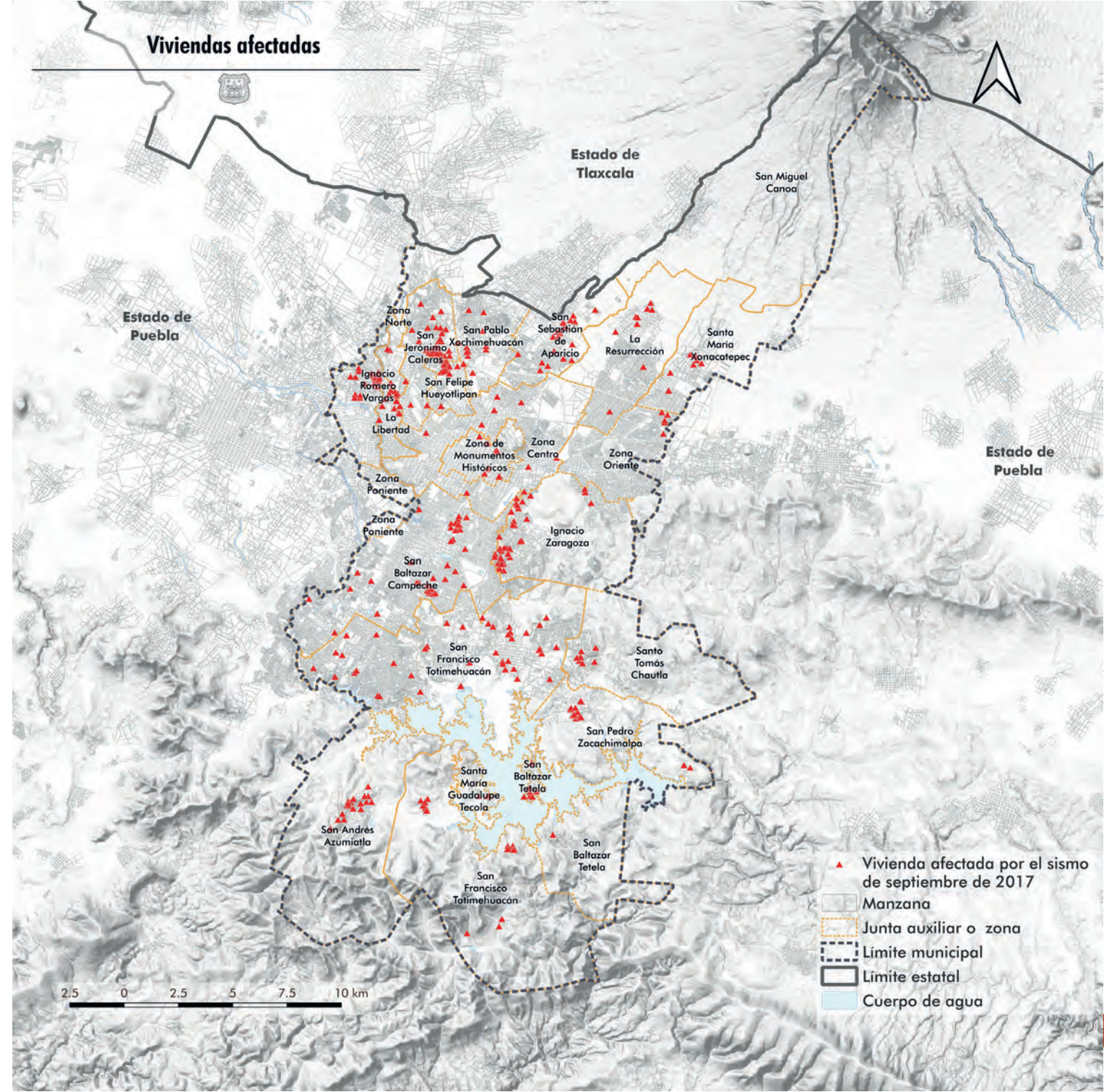
En el Municipio de Puebla, las mayores afectaciones a edificaciones en general se presentaron en el Centro Histórico de la Ciudad debido a la antigüedad y a la falta de mantenimiento y renovación de los inmuebles históricos, sin embargo, las viviendas afectadas se concentraron en la periferia sur, posiblemente debido a una menor calidad en los materiales y en las construcciones a causa a la predominancia de viviendas autoconstruidas, lo que ilustra la necesidad de mejorar los sistemas constructivos utilizados por la población en la autoproducción de vivienda.

De esta forma, según información de la Comisión Estatal de Reconstrucción (2018), en el Municipio de Puebla se registraron 490 viviendas afectadas por el sismo, el 1.7% del total estatal, de las cuales el 97.1% presentaron daño parcial mientras que el 2.9% presentaron daño total. Es de destacar que, en suma, las juntas auxiliares de San Francisco Totimehuacán, San Andrés Azumiatla, San Pedro Zacachimalpa, San Baltazar Tetela, Santo Tomás Chautla y Santa María Guadalupe Tecola, es decir, la periferia sur concentró el 40.2% de las afectaciones, aunque la totalidad de la periferia urbana sumaron el 70.2% de las afectaciones, mientras que la Zona de Monumentos Históricos y la Zona Centro sumaron apenas el 4.69% de las afectaciones.

Gráfica 43. Viviendas afectadas por el sismo del 17 de septiembre de 2017 por junta auxiliar y zona.



Fuente. Elaboración propia con información del Gobierno del Estado de Puebla (2018).



II.3.3.3. Hacinamiento en la vivienda

Al igual que la localización de la vivienda, su acceso a infraestructura, equipamientos y servicios básicos, además de los materiales con los que está construida, el acceso a espacios suficientes es un elemento central en la habitabilidad, debido a que una vivienda con espacios muy reducidos puede generar efectos negativos en la convivencia, la salubridad y el estrés mental de sus habitantes. De forma operativa, INEGI (2020) considera que una vivienda se encuentra en condiciones de hacinamiento cuando habitan más de 2.5 personas por cuarto.

A partir de lo anterior, en el Municipio de Puebla el promedio de ocupantes por cuarto para el año 2010 (INEGI, 2010) se registró en 0.91, dato menor al estatal que alcanzó 1.17 ocupantes por cuarto, lo que ilustra la mayor condición de hacinamiento promedio en la entidad. Adicionalmente, para ese mismo año se registró un total de 16 mil 752 viviendas particulares habitadas con 3 o más ocupantes por cuarto en manzanas urbanas del municipio, el 4% del total de viviendas particulares habitadas en manzanas urbanas, dato también inferior al registrado para el Estado que alcanzó el 6.1%.

Tabla 24. Promedio de ocupantes por cuarto en las viviendas particulares habitadas de las zonas y juntas auxiliares del Municipio de Puebla, 2020.

Junta Auxiliar	Viviendas particulares habitadas	Promedio de ocupantes por cuarto
San Andrés Azumiatla	3,502	1.67
San Miguel Canoa	4,683	1.57
San Baltazar Tetela	1,861	1.37
San Sebastián de Aparicio	1,175	1.35
Santa María Xonacatepec	158	1.28
La Resurrección	24,843	1.21

En 2010 las juntas auxiliares y zonas con mayor porcentaje de hacinamiento en sus viviendas fueron San Andrés Azumiatla con el 26.6% de sus viviendas particulares habitadas con 3 o más ocupantes por cuarto, seguida de San Miguel Canoa con 24.4%, Santo Tomás Chautla con 16.1%, San Pablo Xochimehuacán con 10.2%, La Resurrección con 10.1% y Santa María Xonacatepec con el 10.1%, es decir, las localizadas en la periferia urbana en consonancia con las carencias en infraestructura, equipamientos urbanos y servicios públicos.

Tabla 24. (Continuación)

Santo Tomás Chautla	2,319	1.18
San Pablo Xochimehuacán	15,131	1.18
Santa María Guadalupe Tecola	480	1.13
San Francisco Totimehuacán	76,147	1.04
San Sebastián de Aparicio	18,620	1.04
Santa María Xonacatepec	7,048	0.99
San Pedro Zacachimalpa	1,748	0.92
Zona Oriente	45,700	0.90
Zona Norte	4,439	0.88
San Jerónimo Caleras	21,065	0.88
San Baltazar Campeche	104,868	0.79
Ignacio Zaragoza	28,282	0.79
Ignacio Romero Vargas	19,769	0.79
Zona de Monumentos Históricos	13,097	0.75
La Libertad	8,015	0.74
Zona Centro	58,394	0.72
San Felipe Hueyotlipan	9,281	0.70
Zona Poniente	3,394	0.52
Total	474,019	0.96

Fuente. Elaboración propia con información de INEGI (2020).

Para el año 2020 el Municipio de Puebla presentó un promedio de 0.96 ocupantes por cuarto, dato ligeramente mayor al 2010, con los mayores promedios en San Andrés Azumiatla con 1.67, San Miguel Canoa con 1.57 y San Baltazar Tetela con 1.37 ocupantes por cuarto, por lo que a pesar de no contar con la variable viviendas particulares habitadas con 3 o más ocupantes a nivel de AGEB y manzana urbana que permita dar seguimiento de manera puntual a la condición de hacinamiento por junta auxiliar, es previsible que este rezago aún se presente en la periferia urbana.



Asentamiento irregular Galaxia la calera, Puebla

II.3.3.4. Rezago habitacional y nuevas necesidades de vivienda

Tun y López (2011) sostienen que la necesidad de vivienda se determina por la suma de las viviendas que demandan los nuevos hogares y las que están ocupadas pero que no cumplen con las características necesarias para ser habitadas, y para cuantificarla se requiere estimar el rezago habitacional y las nuevas necesidades de vivienda.

En este sentido, y de acuerdo con Sociedad Hipotecaria Federal (2020), el rezago habitacional cuantifica a las nuevas viviendas que requieren ser construidas por la demanda de los hogares y las viviendas en situación de precariedad, tanto en su construcción como en su condición de habitabilidad, por lo que se compone de dos dimensiones, el rezago cuantitativo y el rezago cualitativo.

El rezago cuantitativo estima la diferencia entre viviendas habitadas y hogares existentes bajo el argumento de que cada hogar requiere una vivienda individual, lo que se suma a la necesidad de reposición de viviendas que no cumplen con las condiciones mínimas de habitabilidad, como los refugios, azoteas, viviendas móviles y locales, así como las que no cuentan

con materiales durables en sus muros, e incluso aquellas que han concluido su vida útil, es decir, las que han sobrepasado los 50 años de haber sido construidas.

Por su parte, el rezago cualitativo representa la necesidad de mejoramientos en la vivienda, e incluye a las viviendas que no cuentan con los espacios suficientes para la satisfacción de las necesidades de sus habitantes, las viviendas con hacinamiento, y las que tienen techos de material precario como material de desecho, lámina de cartón, lámina metálica, lámina de asbesto, palma o paja y madera o tejamanil, condición que no requiere de la construcción de una vivienda nueva.

Por su parte, las nuevas necesidades de vivienda son los requerimientos de viviendas nueva por la formación de nuevos hogares para un horizonte de planeación determinado, y tiene relación directa con la dinámica de crecimiento demográfico en el territorio, con la tendencia en la formación de parejas y la conformación de hogares no familiares, hogares correspondientes (dos o más personas sin parentesco) y hogares unipersonales.

Rezago habitacional

De acuerdo con información del Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (CONAVI, 2020) el municipio de Puebla presenta un rezago habitacional de 7.1%. Es relevante que el porcentaje de rezago municipal es menor al registrado en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala, el cual asciende a 9.3% de sus viviendas particulares habitadas, así como al calculado para el Estado de Puebla, donde el rezago es del 25.6%, e incluso menor al promedio nacional que alcanza el 24.4%.

Por otra parte, se ha calculado el rezago cualitativo y cuantitativo al año 2020, en donde se estima que el Municipio de Puebla presenta un rezago habitacional de 57 mil 059 viviendas, el 11.9% de las viviendas particulares habitadas para ese año, de las cuales 23 mil 468 corresponden a rezago cuantitativo (41.1% del rezago total), mientras que 33 mil 591 viviendas corresponden a rezago cualitativo (58.9% del rezago total).

Tabla 25. Rezago cuantitativo de vivienda en el Municipio de Puebla, 2020.

Año	VI	VC	MND	Rezago
2020	747	14,662	8,059	23,468

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020) e INEGI (2014a).

VI: Vivienda inadecuada, abarcan cuartos de azotea, viviendas móviles, refugios y locales.

VC: Vivienda caduca y considera la vivienda caduca, es decir mayor de 50 años de antigüedad.

MND: Vivienda construida con materiales no durables en muros (desecho, lámina de cartón, metálica, de asbesto, carrizo, bambú, palma, barro o bajareque). Incluye viviendas con piso de tierra.

Nota. Se toman para este ejercicio el número total de viviendas habitadas del Censo de Población y Vivienda de INEGI, 2020.

Tabla 26. Rezago cualitativo de vivienda en el municipio de Puebla, 2020.

Año	VH	VD	Rezago
2020	16,062	17,529	33,591

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020) e INEGI (2016).

VH: Viviendas con hacinamiento. (INV, 2016).

VD: Vivienda deteriorada, que engloba viviendas construidas con materiales no durables en techo.

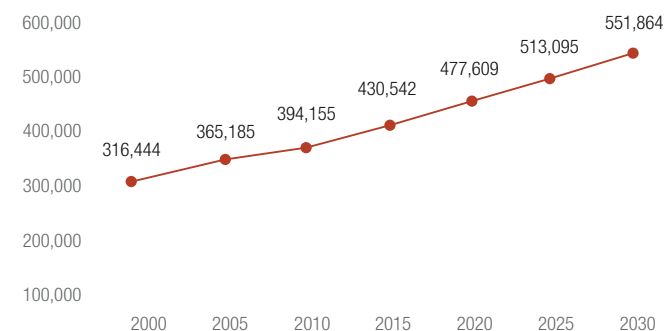
Nuevas necesidades de vivienda

Para el cálculo de las nuevas necesidades de vivienda en el municipio, se identificó la tendencia de crecimiento de los hogares censales en el periodo 2000-2020 a partir de una regresión lineal simple y se calculó su proyección para los años 2025 y 2030. Con lo anterior se identificó que entre 2000 y 2020 los hogares en el municipio se incrementaron de forma importante siguiendo el ritmo de crecimiento poblacional, ya que pasaron de 316 mil 444 a 477 mil 609 hogares, con la formación de 161 mil 165 nuevos hogares, el 50.9% respecto al año 2000, a una tasa de crecimiento media anual del 2.08%.

Por su parte, se espera que para el año 2030 el número de hogares en el municipio alcance los 551 mil 864, incrementándose entre 2020 y 2030 un total de 74 mil 255 nuevos hogares, el 15.5% respecto a 2020 con una tasa de crecimiento media anual de 0.72%, los cuales demandarán igual número de viviendas. Se aprecia que a pesar de disminuir el porcentaje de incremento y el ritmo de crecimiento de este periodo respecto al periodo de 2000 a 2020, debido al mayor tamaño de la población municipal, el incremento de los hogares sigue siendo considerable.

Es importante señalar, que al igual que en las principales ciudades del país, en el Municipio de Puebla se presenta una tendencia hacia la diversificación de los tipos de hogares con una mayor participación de hogares no tradicionales, lo que incidirá en las características de la demanda de vivienda. Así, según la información censal de INEGI y las proyecciones de crecimiento de los hogares elaboradas, se aprecia que en el periodo de 2000 a 2020, los hogares familiares (aquellos en donde al menos un integrante tiene parentesco con el jefe o jefa del hogar) se han incrementado en 118 mil 788 a una tasa de crecimiento media anual de 1.71%, y se prevé que entre 2020 y 2030 se presente un incremento de 55 mil 137 nuevos hogares de este tipo a una tasa de crecimiento media anual de 1.26%, es decir, que se espera un incremento menor al que se ha presentado en el periodo de 2000 a 2020 y a una tasa de crecimiento media anual más baja.

Gráfica 44. Crecimiento y proyección de hogares en el Municipio de Puebla (2000-2030).



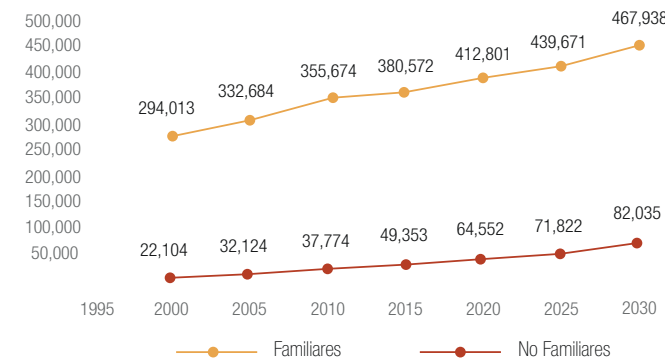
Fuente: Elaboración propia, 2020.

Por su parte, entre 2000 y 2020 los hogares no familiares (aquellos donde ninguno de los integrantes tiene parentesco

con el jefe o jefa del hogar) pasaron de 22 mil 104 a 64 mil 552, con un incremento de 42 mil 448 hogares, es decir 2.9 veces los hogares existentes al inicio de este periodo con una tasa de crecimiento media anual de 5.5%, ritmo notablemente superior al de hogares familiares, fenómeno que se mantendrá en el periodo de 2020 a 2030 al incrementarse en 17 mil 483 nuevos hogares no familiares con una tasa de crecimiento media anual de 2.4%.

En conclusión, considerando el rezago habitacional al año 2020 y las nuevas necesidades de viviendas por la formación de nuevos hogares, para el año 2030 se deberán generar alrededor de 131 mil 314 soluciones de vivienda, de las cuales 97 mil 723 corresponden a viviendas nuevas (74.4% del total) y 33 mil 591 mejoramientos de vivienda (25.5%), lo anterior bajo el supuesto que se atenderá el rezago habitacional actual, tanto cuantitativo como cualitativo, y que entre 2020 y 2030 no se incrementará, por lo que es posible que las nuevas necesidades sean mayores.

Gráfica 45. Hogares familiares y no familiares de 2000 a 2030



Fuente: Elaboración propia, 2020.



Unidad habitacional La Margarita, Puebla

II.3.3.5. Calidad comunitaria

Dentro de los elementos que CONEVAL (2018) propone para evaluar la calidad de la vivienda se encuentran la calidad comunitaria, entendida ésta como la posibilidad de habitar en una comunidad segura en la que se pueda vivir en paz y dignidad. Sostiene que la calidad comunitaria es una dimensión relacional situada en un territorio, que se vincula con la percepción que los habitantes tienen del entorno físico y social inmediato a la vivienda y que puede relacionarse a su vez con la cohesión social en barrios y colonias.

La cohesión social es definida por CONEVAL (2018) como “la existencia de una estructura de vínculos sociales y la disposición de los individuos a mantener y renovar dichos lazos sociales, la identificación de los individuos con la colectividad y la presencia de valores compartidos. De igual forma, Barba (2011) la define como “...la naturaleza de los

vínculos sociales que permiten a los individuos experimentar un sentido de pertenencia social, confiar en los demás, reconocer la legitimidad de la sociedad y confiar en sus instituciones”.

Para la medición del grado de cohesión social, CONEVAL utiliza como indicadores el coeficiente de Gini, la razón de ingreso de la población, el grado de polarización y el índice de percepción de redes sociales de apoyo, sin embargo, a fin de operacionalizar la medición a nivel de colonias y barrios en el municipio se analizó la incidencia de conflictos vecinales. De esta forma se estimó la percepción de los habitantes del municipio sobre riñas, peleas o discusiones entre vecinos, y se identificaron las colonias y zonas con mayor cantidad de denuncias y llamadas de auxilio relacionadas a conflictos vecinales.

Conflictos vecinales

El Municipio de Puebla presenta bajos niveles de conflictos vecinales, ya que cuatro quintas partes de la población no percibe conflictos entre sus vecinos, mientras que sólo 2 de cada 10 personas los perciben, sin embargo, la mayor parte de la población que percibe conflictos en su vecindario se encuentra plenamente focalizada en un reducido grupo de colonias y juntas auxiliares.

De acuerdo con los datos de la Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECO-PRED) de INEGI (2014b), para la mayoría de los habitantes del Municipio de Puebla nunca hay discusiones o peleas entre vecinos, ya que el 80% respondió nunca percibirlos, el 7% respondió que es poco frecuente y sólo el 13% que es muy frecuente. De igual forma, según la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2017 (ENVIPE) del INEGI (2017), apenas el 22% de los habitantes del Municipio de Puebla perciben algún grado de riñas entre vecinos, porcentaje similar al reportado para el Estado.

Tabla 27. Llamadas al 911 por persona agresiva por colonia, enero-octubre, 2018.

No.	Colonia, barrio o zona	Llamadas de emergencia
1	Puebla Centro	868
2	Bosques de San Sebastián	214
3	INFONAVIT La Margarita	187
4	Santa María	175
5	La Paz	168
6	San Pablo Xochimehuacán	152
7	INFONAVIT Agua Santa	144
8	San Baltazar Campeche	140
9	Guadalupe Hidalgo	134
10	San Felipe Hueyotlipan	131

Fuente. Elaboración propia con datos la Secretaría de Seguridad Ciudadana (s.f.)

Sin embargo, de las 175 mil 731 llamadas de emergencia realizadas al número telefónico 911 en el Municipio de Puebla entre los meses de enero y octubre de 2018, 20 mil 614 se refirieron a conflictos vecinales, el 11.7% del total. Específicamente se reportaron 13 mil 009 llamadas de emergencia relacionadas con la presencia de una o más personas agresivas, el 63.1% del total de llamadas de conflictos vecinales, siendo las colonias y juntas auxiliares Puebla Centro, Bosques de San Sebastián, INFONAVIT La Margarita, Santa María, La Paz, San Pablo Xochimehuacán, INFONAVIT Agua Santa, San Baltazar Campeche, Guadalupe Hidalgo y San Felipe Hueyotlipan, las diez con mayor concentración.

De igual forma se reportaron 5 mil 714 llamadas de emergencia por pelea clandestina o riña, el 27.7% de las llamadas por conflictos vecinales, las cuales se concentraron en las colonias y juntas auxiliares Puebla Centro, Bosques de San Sebastián, Guadalupe Hidalgo, San Pablo Xochimehuacán, Unidad INFONAVIT La Margarita, Miguel Hidalgo, San Baltazar Campeche, Ignacio Romero Vargas, INFONAVIT Agua Santa y Popular Coatepec.

Tabla 28. Llamadas al 911 por pelea clandestina o riña, enero-octubre, 2018.

No.	Colonia, barrio o zona	Núm. de Llamada de emergencia
1	Puebla Centro	243
2	Bosques de San Sebastián	134
3	Guadalupe Hidalgo	101
4	San Pablo Xochimehuacán	77
5	INFONAVIT La Margarita	74
6	Miguel Hidalgo	72
7	San Baltazar Campeche	66
8	Ignacio Romero Vargas	61
9	INFONAVIT Agua Santa	58
10	Popular Coatepec	57

Fuente. Elaboración propia con datos la Secretaría de Seguridad Ciudadana (s.f.)

Por su parte, con motivo de alarma vecinal, se recibieron mil 345 llamas de emergencia, el 6.5% del total de llamadas por conflictos vecinales, siendo las diez colonias y juntas auxiliares de mayor frecuencia Puebla Centro, Bosques de San Sebastián, Las Tres Cruces, INFONAVIT Amalucan, Unidad Habitacional Las Hadas, Unidad INFONAVIT “La Margarita”, Revolución Mexicana, San José Vista Hermosa, Guadalupe Hidalgo e Ignacio Romero Vargas.

Tabla 29. Llamadas al 911 por alarma vecinal, enero-octubre, 2018.

No.	Colonia, barrio o zona	Núm. de denuncias
1	Puebla Centro	29
2	Bosques de San Sebastián	28
3	La Tres Cruces	27
4	INFONAVIT Amalucan	26
5	Unidad Habitacional Las Hadas	25
6	INFONAVIT La Margarita	21
7	Revolución Mexicana	21
8	San José Vista Hermosa	19
9	Guadalupe Hidalgo	18
10	Ignacio Romero Vargas	17

Fuente. Elaboración propia con datos la Secretaría de Seguridad Ciudadana (s.f.)

Finalmente, se reportaron 519 llamadas de emergencia por agresión física, el 2.5% del total de llamadas por conflictos vecinales, siendo las diez colonias con mayor frecuencia Puebla Centro, Bosques de San Sebastián, San Pablo Xochimehuacán, Unidad INFONAVIT La Margarita, San Jerónimo Caleras, Santa María, Guadalupe Hidalgo, Bugambilias y General Ignacio Zaragoza.

Tabla 30. Llamadas al 911 por agresión física, enero-octubre, 2018.

No.	Colonia, barrio o zona	Núm. de denuncias
1	Puebla Centro	36
2	Bosques de San Sebastián	15
3	San Pablo Xochimehuacán	9
4	INFONAVIT La Margarita	8
5	San Jerónimo Caleras	8
6	Santa María	7
7	Guadalupe Hidalgo	7
8	Bugambilias	6
9	General Ignacio Zaragoza	6
10	La Loma	6

Fuente. Elaboración propia con datos la Secretaría de Seguridad Ciudadana (s.f.)

Con lo anterior se identifica a las colonias Puebla Centro, Bosques de San Sebastián, el INFONAVIT La Margarita y Guadalupe Hidalgo como las de mayores conflictos vecinales. Se debe tomar en cuenta que Puebla Centro es el principal nodo de tránsito del municipio, por lo que es probable que los incidentes se relacionan con conflictos vecinales puedan ser no solo de personas residentes del Centro de Puebla, sino mayoritariamente causados por personas que transitan, trabajan, se recrean o realizan alguna actividad en esa zona. Para las tres colonias restantes, y debido a que predomina de tránsito y movimiento local, es muy probable que sean los propios habitantes quienes generan los conflictos.

Se aprecia además que la gran mayoría de las colonias con mayor número de llamadas de emergencia relacionadas con

conflictos vecinales se localizan en la periferia del municipio, destacando en la zona noroeste Bosques de San Sebastián, al suroeste el INFONAVIT La Margarita y al sureste la colonia Guadalupe Hidalgo; aunque la zona noreste concentra una mayor cantidad de colonias y juntas auxiliares que entran en el conteo de las primeros diez zonas con mayor incidencia.

Deterioro del tejido social

En relación al deterioro del tejido social en barrios y colonias, a partir del análisis integrado de variables como violencia contra la mujer, violencia familiar, alteración del orden público por persona alcoholizada, alteración del orden público por persona drogada, persona agresiva, riña, consumo de drogas en vía pública y violencia de pareja, obtenidos de llamadas al número de emergencia 911 en el municipio entre 2018 y 2019, se identifica que al igual que los conflictos vecinales, un grupo muy reducido de juntas auxiliares y colonias son lo que registran los mayores grados de deterioro, los cuales no corresponden en su totalidad a la periferia urbana.

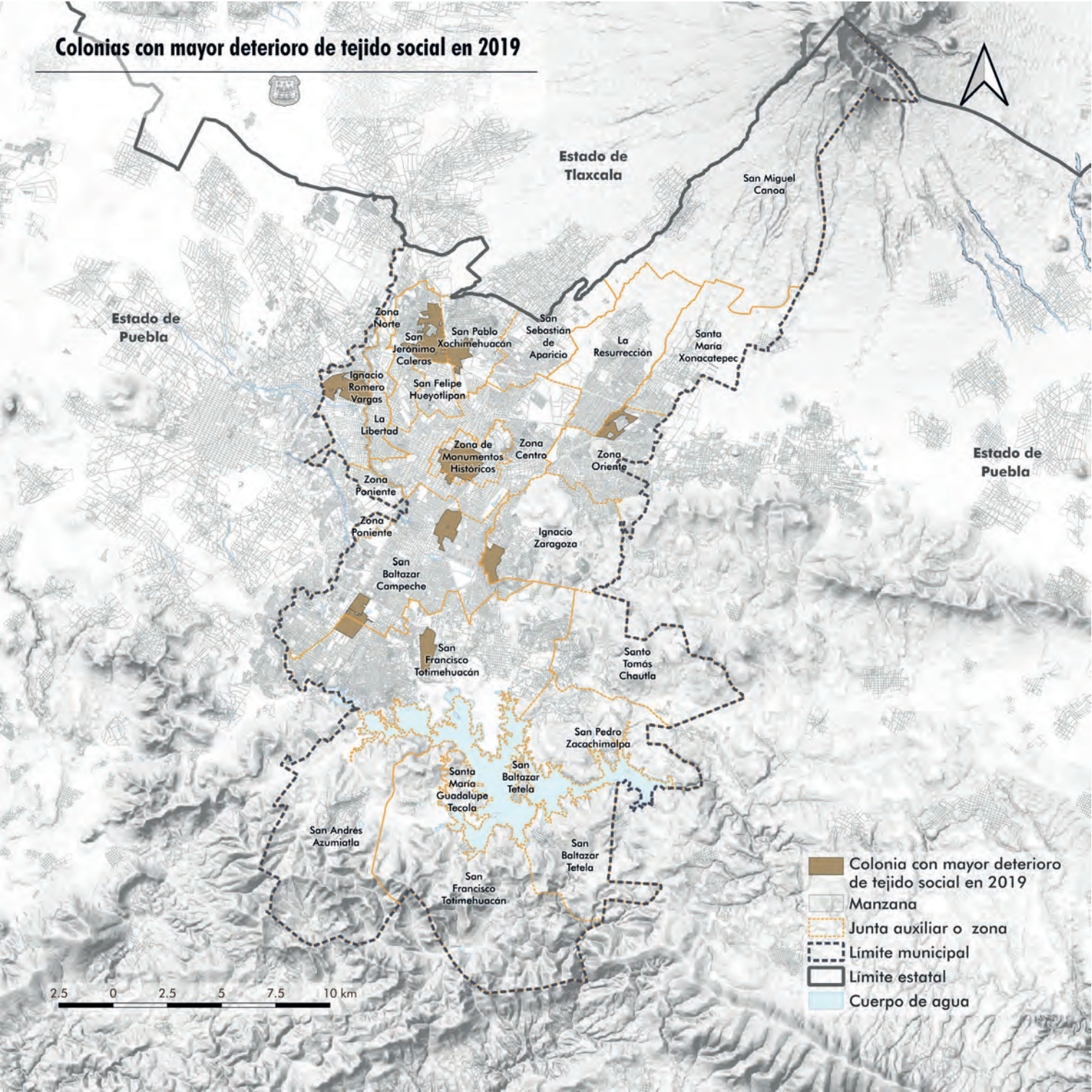
De esta forma, de acuerdo con información del IMPLAN (2020), el mayor deterioro del tejido social en 2018 se presentó en la Colonia Centro con un grado muy alto, seguida por la colonia Bosques de San Sebastián localizada en la Zona Oriente, la Colonia Guadalupe Hidalgo en la Junta Auxiliar de San Baltazar Campeche en la periferia sur, la Unidad Habitacional Infonavit La Margarita en la Junta Auxiliar Ignacio Zaragoza, la Junta Auxiliar de San Pablo Xochimehuacán, la Colonia San Baltazar Campeche, la Junta Auxiliar Ignacio Romero Vargas, la Unidad Habitacional Infonavit Agua Santa en San Baltazar Campeche, la Junta Auxiliar de San Jerónimo Caleras y la Junta Auxiliar Ignacio Zaragoza. Por su parte, para 2019, entre las 10 juntas auxiliares y colonias con mayor deterioro del tejido social se incluyeron a la colonia Los Héroes y la Junta Auxiliar San Jerónimo Caleras, con lo que se ilustra la problemática de baja cohesión social en puntos muy específicos del territorio.

Tabla 31. Juntas auxiliares y colonias del Municipio de Puebla con mayor deterioro del tejido social, 2018-2019.

Puesto	Junta auxiliar y colonia 2018	Junta auxiliar y colonia 2019
1	Puebla Centro	Puebla Centro
2	Bosques de San Sebastián	Bosques de San Sebastián
3	Guadalupe Hidalgo	Unidad Infonavit La Margarita
4	Unidad Infonavit La Margarita	Guadalupe Hidalgo
5	San Pablo Xochimehuacán	San Pablo Xochimehuacán
6	San Baltazar Campeche	San Baltazar Campeche
7	Ignacio Romero Vargas	Los Héroes
8	Infonavit Agua Santa	Ignacio Romero Vargas
9	San Jerónimo Caleras	Infonavit Agua Santa
10	Ignacio Zaragoza	San Jerónimo Caleras

Fuente. Elaboración propia con información de IMPLAN (2020).

Colonias con mayor deterioro de tejido social en 2019





Vialidad sin recubrimiento
Sur de la ciudad, Puebla

II.4 Causas de la problemática de la vivienda

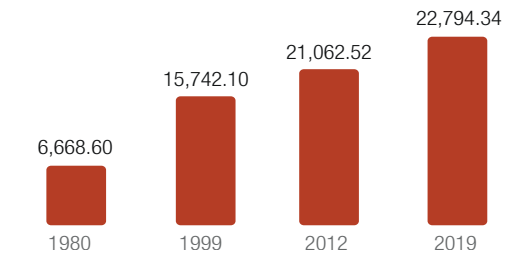
II.4.1. Expansión urbana dispersa

En consonancia con el crecimiento de la vivienda en el municipio, la zona urbana se ha expandido de manera dispersa y horizontal en los últimos 39 años, ya que en 1980 cubría 6 mil 668.6 hectáreas, el 11.8% de la superficie total municipal, mientras que para 2019 alcanzó las 22 mil 794.3 ha, el 40.5% del territorio, con un incremento total de 16 mil 125.7 ha, 3.2 veces respecto a 1980 a una tasa media anual de 6.2%.

El crecimiento de la ciudad se ha acentuado al sur del municipio, en las juntas auxiliares de San Francisco Totimehuacán y San Baltazar Campeche a partir de la disponibilidad de suelo para urbanizar, ya que en la primera se presentó el 24% de la expansión urbana, mientras que en la segunda se concentró el 15.6%, sumando entre ambas el 39.6% del total de nuevo suelo urbano. De igual forma es notable el incremento de la zona urbana en el norte y el oriente de la ciudad, particularmente en las juntas auxiliares de La Resurrección, Ignacio Zaragoza, San Pablo Xochimehuacán, San Jerónimo Caleras, San Sebastián de Aparicio, Ignacio Romero Vargas y la Zona Oriente, ya que en conjunto concentran el 41.7% del total de la expansión urbana.

Es importante considerar que el ritmo de crecimiento poblacional en el municipio ha sido menor que el de la expansión urbana, ya que en 1980 la población municipal alcanzaba los 835 mil 759 habitantes, mientras que para 2015 se registraron 1 millón 576 mil 259 habitantes, con un incremento de 740 mil 500 habitantes, 1.9 veces la población de 1980, a una tasa de crecimiento media anual de 2.53%. Este desequilibrio se manifiesta en la conformación de una ciudad dispersa y de bajas densidades, ya que en 1980, con 159 mil 166 viviendas registradas, la densidad habitacional era de 23.9 vivienda por hectárea, mientras que para 2019, con 430 mil 542 viviendas particulares habitadas, la densidad habitacional se registró en 18.9 viviendas por hectárea.

Gráfica 46. Superficie urbana en el Municipio de Puebla de 1980 a 2019. Hectáreas.



Fuente. Elaboración propia a partir de ortofotos digitales e imágenes de satélite.



El Mirador de la Calera, Puebla

Zona Urbana del Municipio (1980, 1999, 2012 y 2019)

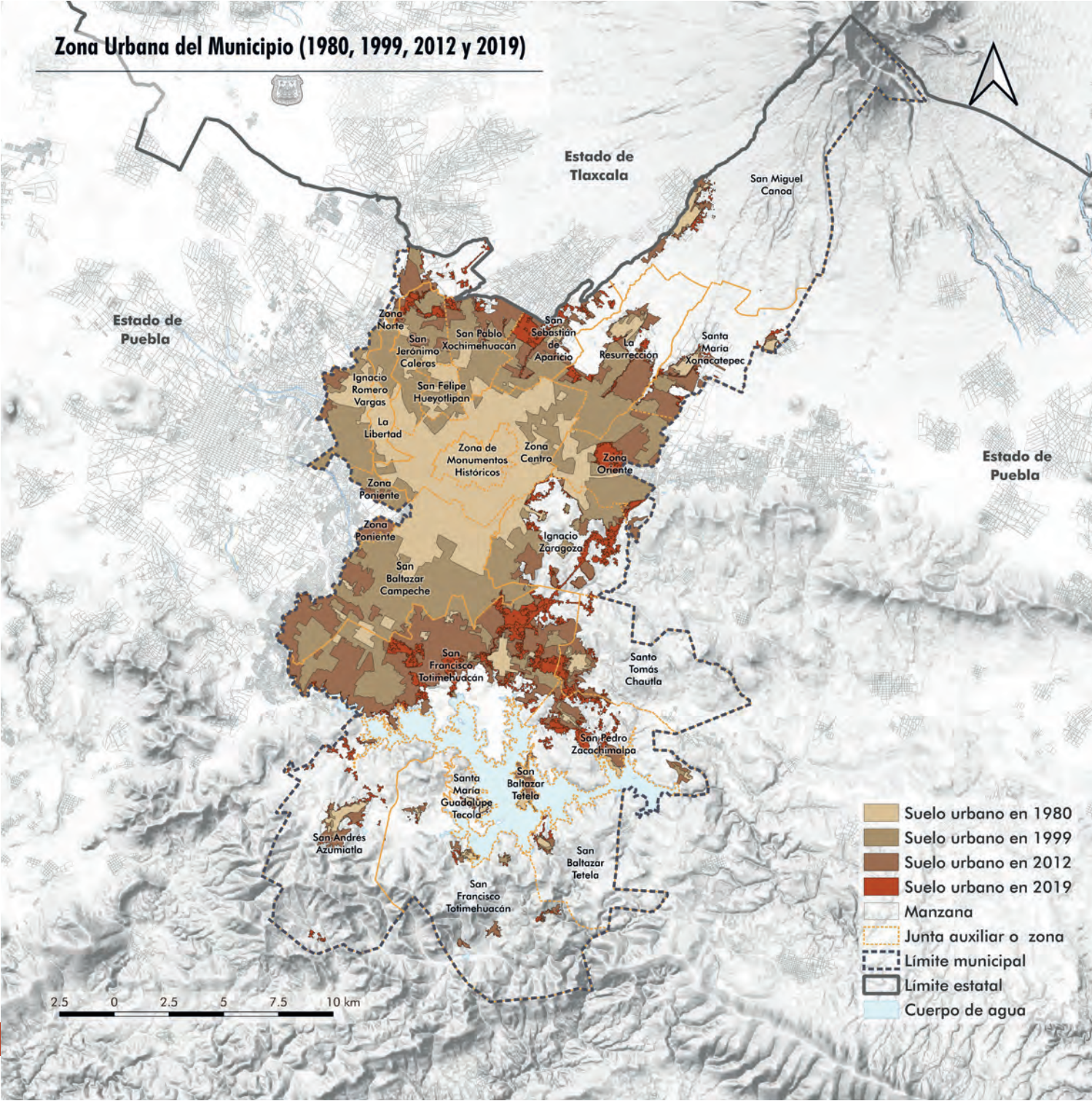


Tabla 32. Expansión del suelo urbano por junta auxiliar y zona del Municipio de 1980 a 2019, hectáreas.

Junta auxiliar y zona	Suelo urbano en 1980 (ha)	Suelo urbano en 2019 (ha)	Incremento de suelo urbano (ha)	Porcentaje del total de incremento
San Francisco Totimehuacán	228.8	4,100.7	3,871.9	24.0
San Baltazar Campeche	1,203.8	3,711.5	2,507.7	15.6
Zona Oriente	259.5	1,494.9	1,235.4	7.7
La Resurrección	94.3	1,158.9	1,064.6	6.6
Ignacio Zaragoza	247.7	1,289.2	1,041.6	6.5
San Pablo Xochimehuacán	119.4	1,032.0	912.6	5.7
San Jerónimo Caleras	240.5	1,137.7	897.1	5.6
San Sebastián de Aparicio	42.9	865.1	822.2	5.1
Ignacio Romero Vargas	281.4	1,031.2	749.8	4.6
Zona Centro	2,261.1	2,859.0	597.9	3.7
Zona Norte	32.3	509.1	476.8	3.0
Santa María Xonacatepec	79.7	480.4	400.7	2.5
San Pedro Zacachimalpa	41.8	397.1	355.3	2.2
Zona Poniente	0.8	327.8	327.0	2.0
Santo Tomás Chautla	60.1	325.7	265.6	1.6
San Felipe Hueyotlipán	201.6	432.0	230.4	1.4
San Andrés Azumiatla	82.2	243.5	161.3	1.0
San Miguel Canoa	95.8	184.5	88.7	0.6
San Baltazar Tetela	52.3	124.7	72.5	0.4
La Libertad	321.1	352.7	31.5	0.2
Santa María Guadalupe Tecola	24.5	39.6	15.1	0.1
Zona de Monumentos Históricos	697.0	697.0	0.0	0.0
Total	6,668.6	22,794.3	16,125.7	100.0

Fuente. Elaboración propia a partir de ortofotos digitales e imágenes de satélite.

A partir de la información de INEGI (2016) se estima que la mayor densidad habitacional se presenta en la Zona Oriente con 26.6 viviendas por hectárea, seguida de San Baltazar Campeche con 25.6 viviendas por hectárea y La Libertad con 24.4 viviendas por hectárea, mientras que 14 juntas auxiliares y zonas, casi todas periféricas, presentan densidades habitaciona-

les menores a la media municipal, con los casos sobresalientes de la Zona de Monumentos Históricos que ha experimentado un proceso de desdoblamiento y reconfiguración de usos del suelo, y de San Francisco Totimehuacán, en donde la densidad habitacional es apenas de 13.3 viviendas por hectárea.

Tabla 33. Densidad habitacional por junta auxiliar y zona en el Municipio, 2019.

Junta auxiliar	Viviendas particulares habitadas	Superficie urbana (ha)	Densidad habitacional (viviendas por hectárea)
Zona Oriente	39,821	1,494.9	26.6
San Baltazar Campeche	94,858	3,711.5	25.6
La Libertad	8,599	352.7	24.4
San Felipe Hueyotlipan	9,335	432.0	21.6
San Miguel Canoa	3,980	184.5	21.6
Zona Centro	61,646	2,859.0	21.6
San Sebastián de Aparicio	17,146	865.1	19.8
Ignacio Zaragoza	24,664	1,289.2	19.1
Zona de Monumentos Históricos	12,263	697.0	17.6
Ignacio Romero Vargas	17,431	1,031.2	16.9
San Jerónimo Caleras	19,180	1,137.7	16.9
San Pablo Xochimehuacán	16,907	1,032.0	16.4
La Resurrección	18,910	1,158.9	16.3
Santa María Xonacatepec	6,756	480.4	14.1
San Francisco Totimehuacán	54,641	4,100.7	13.3
San Baltazar Tetela	1,460	124.7	11.7
Santa María Guadalupe Tecola	344	39.6	8.7
San Andrés Azumiatla	2,086	243.5	8.6

Tabla 33. (Continuación)

Zona Poniente	2,800	327.8	8.5
Zona Norte	4,331	509.1	8.5
Santo Tomás Chautla	2,076	325.7	6.4
San Pedro Zacachimalpa	1,439	397.1	3.6
Total	420,673	22,794.3	18.5

Fuente. Elaboración propia a partir de información de INEGI (2016), ortofotos digitales e imágenes de satélite.

II.4.1.1. Políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Dentro de los principales factores que han determinado las condiciones y el ritmo de la expansión urbana del municipio se encuentran las diversas políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano implementadas desde la década de los años 80, las cuales encuentran una expresión en los planes y programas de desarrollo urbano, ya que si bien el crecimiento y expansión de las ciudades es producto de una variedad de factores económicos y sociales, la política urbana cumple un papel fundamental en la estructuración del territorio y por consecuencia en las condiciones de habitabilidad de la ciudad.

De esta forma, a partir del marco legal vigente en materia de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano, los planes y programas de desarrollo urbano tienen la atribución para determinar la compatibilidad de usos, destinos y reservas del suelo en los asentamientos humanos, además de establecer las obras de infraestructura, servicios públicos, equipamientos urbanos y vivienda que requiere la ciudad. Así, a pesar de que estos instrumentos de planeación urbana no han sido operados a cabalidad por las administraciones municipales y estatales, principalmente en la ejecución de obras de infraestructura, son herramientas de gran alcance en la configuración del territorio.

Plan Director Urbano de la Ciudad de Puebla 1980

Al inicio de la década de 1980 la superficie urbana del Municipio era de aproximadamente 6 mil 680 ha (66.8 km²) y se conformaba básicamente por la Ciudad de Puebla y los asentamientos humanos de las localidades de San Felipe Hueyotlipan, San Jerónimo Caleras, San Sebastián de Aparicio, La Resurrección, Santa María Xonacatepec, San Miguel Canoa, San Miguel Espejo, San Francisco Totimehuacán, Santo Tomás Chautla, San Pedro Zacachimalpa, San Baltazar Tetela y San Andrés Azumiatla, ninguno de los cuales presentaba una continuidad física con la ciudad.

La Ciudad de Puebla encontraba sus límites generales al norte antes de la Autopista Puebla-Orizaba, al oriente hasta el cerro de Amalucan, al sur a la altura de la Colonia San Manuel y al poniente en el cauce del Río Atoyac y la Junta Ignacio Auxiliar Romero Vargas. Es relevante también que no se presentaba una conurbación con las zonas urbanas de los municipios vecinos, aunque Puebla ya se encontraba inmersa en una dinámica metropolitana.

En este contexto territorial, el Plan Director Urbano de la Ciudad de Puebla, estableció el modelo de expansión de la ciudad que se materializa en la extensión y forma actual de la Ciudad. Las principales variables del crecimiento urbano consideradas en el modelo fueron un alto ritmo de crecimiento de la población para los siguientes 20 años, a tasas de crecimiento media anual de entre 3% y 4% como inercia del ritmo presentado por la Ciudad en las décadas anteriores, con lo que se estimó una población urbana municipal al año 2000 de 2.3 millones de habitantes. Se estimaba también que la infraestructura instalada y la tendencia de la Ciudad de Puebla a concentrar mayores inversiones de capital para nueva infraestructura e industria, como parte de las políticas de descentralización de la Ciudad de México, serían una fuerza de atracción poblacional que sostendría un elevado ritmo de crecimiento de la población.

El documento señala que una mayor población demandaría una amplia superficie de territorio para la expansión urbana, por lo que a partir de la definición de umbrales del crecimiento urbano en el territorio municipal, estableció como estrategia de ordenamiento territorial el crecimiento ordenado de la Ciudad hacia el interior de la zona urbana existente con la ocupación de vacíos urbanos, y de manera simultánea un crecimiento hacia el norte desde los límites de la ciudad hasta alcanzar las laderas bajas de la Malinche, y al sur hasta alcanzar el vaso de la Presa Valsequillo. De esta forma, las áreas de reserva territorial de crecimiento para el año 2000 se calcularon en 19 km² dentro del perímetro urbano, 76 km² al norte del perímetro urbano y 62 km² al sur del perímetro urbano, sumando un total de 157 km², con un crecimiento efectivo de suelo urbano de 206% en 20 años.

Es relevante que el documento definía a la zona poniente, desde el Río Atoyac, pasando el límite municipal y hasta San Andrés Cholula, como zona no apta para el desarrollo urbano por contar con un alto potencial agrológico de los suelos e infraestructura de riego.

La estrategia general de expansión urbana del Plan Director Urbano de la Ciudad de Puebla contempló la construcción de una importante red vial para garantizar la integración de las nuevas zonas urbanas con el centro de la ciudad y las zonas industriales. Al norte propuso la construcción de un libramiento paralelo a la Autopista Puebla-Orizaba, al sur una red de 5 grandes avenidas en dirección norWte-sur, 5 avenidas en dirección oriente-poniente, 1 circuito exterior en el extremo sur, mientras que al poniente propuso dos libramientos para conectar las nuevas zonas habitacionales del sur con la Avenida Forjadores de Puebla y con la Autopista México-Puebla.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla 1991

En la década de 1980 a 1990 la Ciudad de Puebla experimentó una intensa expansión urbana dispersa con el incremento de 26% de su población y más del 50% de su zona urbana, principalmente hacia el sur del territorio municipal. El Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla señalaba que el modelo de desarrollo urbano planteado por el Plan Director Urbano de 1980 había quedado rebasado debido al importante ritmo de expansión urbana al sur de la Ciudad, caracterizado por el uso extensivo del suelo, la generación de vacíos urbanos que fomentó la especulación, y la proliferación de asentamiento humanos precarios con carencia de infraestructura y equipamiento, por lo que era necesario modificar el modelo de desarrollo urbano de los años 80.

A diferencia del Plan Director Urbano, el Programa de 1991 reconocía que el ritmo de crecimiento de la población municipal se encontraba en franca desaceleración, ya que entre 1980 y 1990 fue de 2.4%, ritmo mucho menor al previsto en el documento de 1980, y consideraba que en el escenario más probable la población de la Ciudad de Puebla para el año 2010 sería de 1.5 millones de habitantes, por lo que limitó el crecimiento urbano previsto en la zona norte y estableció una política de consolidación urbana en la zona sur.

El Programa propuso como sus criterios centrales para el desarrollo urbano de la Ciudad, el aprovechamiento de los amplios vacíos del perímetro urbano a fin de aprovechar la infraestructura instalada, la densificación de áreas centrales con bajos índice de ocupación, la consolidación urbana de la zona de crecimiento al sur establecida en 1980, y la apertura de algunas zonas de crecimiento urbano al poniente, que aunque reconocía la alta calidad agrológica de sus suelos, consideraba que ya presentaba una alta presión para la expansión urbana. Es de resaltar el establecimiento de una zona de transición urbana rural con muy bajas densidades habitacionales al oriente del territorio municipal, antes considerada como zona de preservación ecológica, y el hecho de que el Programa no se planteó disminuir la zona de crecimiento al sur del municipio, siendo que aún existían amplios espacios que no habían sido urbanizados.

En su estrategia vial, al norte modificó al trazo del libramiento paralelo a la Autopista Puebla-Orizaba, al sur modificó ligeramente el trazo de las 5 grandes avenidas propuestas en 1980, mientras que al poniente modificó también el trazo de los dos libramientos dando paso a la Avenida Las Torres y un trazo incipiente del arco norte del actual Periférico Ecológico. En esta estrategia destaca la propuesta de la actual Vía Atlixcáyotl como nueva vialidad.

Programa Regional de Ordenamiento Territorial Angelópolis 1994

En 1993, el Gobierno del Estado publicó el Programa de Desarrollo Regional Angelópolis con el objetivo de fortalecer el potencial industrial, comercial, cultural y turístico de la región para conducir su crecimiento urbano de forma armónica, además de mejorar integralmente la estructura urbana de la región constituida por 14 municipios de la zona central del Estado, incluyendo al Municipio de Puebla, para lo cual proponía, entre otras estrategias, elaborar y actualizar planes, programas y esquemas de desarrollo urbano, establecer reservas territoriales para el uso urbano e industrial,

elaborar declaratorias del patrimonio cultural y natural, diseñar mecanismos que fomenten la oferta de vivienda, y revisar y actualizar las cartas urbanas de la región.

Para la operación territorial de sus estrategias se elaboró y publicó en 1994 el Programa Regional de Ordenamiento Territorial Angelópolis, el cual consideraba que el esquema de localidades de la región presentaba fuertes contrastes y desequilibrios, mostrando un esquema de hiperconcentración en la Ciudad de Puebla, condición que era un obstáculo para el desarrollo regional. De igual forma reconocía que la expansión urbana de la ciudad central era casi incontrolable, lo que generaba un proceso de conurbación, impulsado por la enorme fuerza de atracción de la Ciudad de Puebla y la falta de equipamiento urbano especializado en las cinco ciudades medias de la región, agudizando los desequilibrios territoriales y manteniendo las características rurales en esas ciudades transicionales.

Como estrategia general planteó mejorar la integración regional con la ampliación de la infraestructura de comunicaciones para atender problemáticas como el déficit de servicios urbanos y equipamiento, la localización inadecuada de instalaciones industriales y el limitado acceso de la población regional a equipamientos y servicios especializados. Adicionalmente planteó impulsar los centros de población alternativos de apoyo, encauzar el desarrollo urbano de los centros de población en función de la aptitud del suelo, proteger las zonas de recarga acuífera, aprovechar el potencial ordenador del desarrollo urbano que tiene la infraestructura y desalentar el establecimiento de asentamientos humanos en áreas vulnerables.

Como proyectos emblemáticos, el Programa de Ordenamiento Territorial proponía el Programa de Desarrollo de la Conurbación Casa Blanca-Chamizal-Amozoc de Mota, el Reglamento para la Zonificación y Usos de Suelo en Zona de Preservación Ecológica, la Construcción del Anillo Periférico y la Reserva Territorial de Crecimiento para los municipios de Cuautlancingo, San Andrés Cholula, San Pedro Cholula y Puebla.

Es importante destacar que tanto el Programa de Desarrollo Regional Angelópolis como el Programa Regional de Ordenamiento Territorial mantuvieron la política de crecimiento horizontal de la Ciudad de Puebla, pero ahora extendiendo este crecimiento a los municipios conurbados con proyectos como la Reserva Territorial y el Anillo Periférico, a pesar de establecer zonas de restricción del crecimiento urbano y de preservación ecológica en sitios como La Malinche, la Sierra de Amozoc, la Sierra del Tentzo, el Vaso de la Presa Valsequillo y el propio derecho de vía del Periférico.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla 1994

A partir de la publicación de los Programas de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a nivel regional, y con el propósito de alinearse a la política territorial y los proyectos estratégicos establecidos por el Gobierno del Estado, el Municipio de Puebla actualizó el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad en 1994.

Dicho documento no presenta diferencias sustanciales en el diagnóstico del territorio municipal ni en la tendencia de crecimiento de la Ciudad, sin embargo, manifestaba cambios importantes en la estrategia respecto a su antecesor de 1991, como la inclusión en su estrategia vial del Periférico Ecológico, que a pesar de considerarse como una herramienta para la contención de la expansión urbana, su efecto fue opuesto. De igual forma estableció un cambio de política de uso de suelo para la zona poniente del municipio, que en los documentos anteriores se había considerado como suelos aptos para la producción agrícola por su elevada fertilidad y su infraestructura de riego, para valorarla en 1994 como una de las zonas más aptas para el establecimiento y desarrollo de una reserva territorial de crecimiento urbano, con lo que se dio apertura a una de las transformaciones territoriales más importantes en toda la región, la consolidación de la Reserva Territorial Angelópolis, que en 1996 tendría su primer Programa Subregional de Desarrollo Urbano.

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla 2001

Para el año 2001, el Gobierno Municipal publicó el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla que actualizaba al programa publicado en 1994, bajo la justificación de que la dinámica socioeconómica del Municipio en la década de los años 90 había repercutido en la intensificación del proceso de urbanización que había generado altos costos sociales y económicos para la población y la administración municipal, particularmente en la insuficiente dotación de servicios básicos y la demanda no satisfecha de suelo para el desarrollo urbano y la vivienda. Destacaba también que la urbanización de la Ciudad de Puebla había consolidado su proceso de metropolización, por lo que el ritmo de crecimiento de población y vivienda del territorio municipal había disminuido, siendo ahora los municipios conurbados los principales receptores del crecimiento como producto de su elevada dotación de suelo a bajo precio para la urbanización.

Es relevante que el Programa de 2001 reconoce que la reciente expansión urbana en el Municipio estuvo asociada a procesos inductores de desarrollo y la instrumentación de acciones derivadas de los programas desarrollo urbano anteriores, tanto a escala municipal como regional, como la constitución de reservas territoriales y la ejecución de proyectos expansionista y detonadores del crecimiento urbano como el arco poniente del Periférico Ecológico.

De igual forma destaca el reconocimiento del Programa que el proceso de expansión urbana al norte, sur y poniente del territorio municipal, permitido por los programas anteriores, se dio sobre suelos no aptos para el crecimiento urbano, por lo que se hacía necesario contener dicha expansión, especialmente sobre zonas en donde ya no era factible, como la Sierra de Amozoc, la rivera del Lago de Valsequillo y las laderas bajas de La Malinche, por lo que consideraba que se habían agotado las reservas de crecimiento urbano en el territorio.

Como estrategia general, el programa estableció una zonificación para la consolidación urbana del sur, norte y poniente del territorio municipal, estableciendo zonas de restricción al crecimiento urbano al norte sobre la infraestructura energética paralela a la Autopista Puebla-Orizaba, al oriente resguardando la Sierra de Amozoc, y al sur estableciendo límites a la urbanización en la rivera del Vaso de Valsequillo, sin embargo, la expansión urbana ya había alcanzado casi su configuración actual.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla 2007

A partir de los principios y disposiciones establecidos por la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla publicada en el Periódico Oficial del Estado el 26 de marzo de 2003, el Ayuntamiento de Puebla publicó el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla en el Periódico Oficial del Estado, con el objetivo general de hacer de Puebla un municipio urbanísticamente sustentable, moderno, ambientalmente equilibrado, interactivo y competitivo.

Dicho documento se distingue por ser el primer instrumento de planeación urbana de alcance municipal, por lo que incluyó en su diagnóstico y estrategia a los asentamientos humanos rurales del norte y sur del territorio municipal, además de tomar el concepto de desarrollo urbano sustentable como eje central de su abordaje analítico y estratégico. De esta forma el Programa puso especial énfasis en el diagnóstico del medio natural, en el deterioro ambiental causado por la expansión urbana horizontal de las tres décadas anteriores y en los desequilibrios urbanos en el territorio municipal que se manifestaban en la ocupación urbana de sitios no aptos como zonas de riesgos y con carencia de infraestructura, equipamientos urbanos y servicios públicos.

Es relevante que el documento reconocía la inviabilidad de continuar con el ritmo de expansión de la Ciudad de Puebla debido a que amenazaba a ecosistemas de alto valor ambien-

tal, generadores de importantes servicios ambientales para la ciudad y la región como la recarga del acuífero en el Parque Nacional Malinche, o sitios con alta diversidad biológica como la Sierra de Amozoc y la Sierra del Tentzo. De igual forma, sostenía que el territorio municipal contaba con espacios reducidos para satisfacer la demanda de suelo para la construcción de nuevas viviendas, por lo que señalaba la necesidad de direccionar el aprovechamiento de las zonas centrales de la Ciudad a través de esquemas de redensificación.

Para lograr lo anterior, el Programa establecía una zonificación de usos de suelo a partir de polígonos de actuación como zonas con características y problemáticas similares a las cuales se asignaron diferentes políticas de desarrollo urbano operadas a partir de subpolígonos de actuación. De forma general definió a la zona urbana de mayor consolidación y con traza urbana regular como polígono de urbanización con densidad selectiva dividiéndolo a su vez en 3 subpolígonos con densidades habitacionales mayores en el centro de la ciudad y menores en la periferia. Al norte de la Autopista Puebla-Orizaba estableció un polígono con densidad controlada, es decir de baja densidad habitacional, definiendo a su vez los polígonos industriales y una zona de uso agrícola. Al oriente, sobre la Sierra de Amozoc, estableció un polígono de urbanización con preservación del patrimonio natural, en el cual permitió la urbanización con características de sustentabilidad, y en donde definió subpolígonos de vegetación irreductible en las zonas y barrancas arboladas a fin de preservarlas.

En la Zona de Monumentos Históricos definió un polígono de urbanización y protección del patrimonio edificado con densidad controlada en el cual estableció lineamientos para la conservación del patrimonio edificado. En el extremo sur de la zona urbana estableció un polígono de regularización de tenencia de la tierra, en donde reconoció la necesidad de integrar al desarrollo urbano a un número importante de colonias irregulares establecidas en terrenos ejidales. Al extremo norte y en el sur estableció el polígono de preservación ecológica con

proyectos especiales, al norte con el subpolígono de preservación ecológica Malinche con el objetivos de resguardar los ecosistemas forestales del Parque Nacional Malinche, y al sur con el propósito de proteger el bosque de encino de la Sierra del Tentzo con un área de amortiguamiento y establecer una estrategia densidad habitacional selectiva hacia San Andrés Azumiatla, además de una estrategia de densidad controlada en una amplia zona alrededor del Vaso de la Presa Valsequillo.

Es de destacar, que a pesar del planteamiento de una visión de largo plazo y objetivos estratégicos tendientes a lograr un desarrollo urbano sustentable y la redensificación de la Ciudad, la zonificación establecida y los criterios normativos para el uso del suelo, principalmente el habitacional, promovía la expansión urbana horizontal en dos polígonos de actuación. En el polígono de preservación ecológica de Valsequillo, permitía el uso de suelo habitacional con densidades habitacionales que podían alcanzar hasta las 180 viviendas por hectárea, intensidad de construcción similar a las establecidas en el centro de la Ciudad, situación que se había prohibido en todos los programas de desarrollo urbano anteriores. Por su parte en el polígono de urbanización con preservación del patrimonio natural en la Sierra de Amozoc, el Programa permitió la urbanización con intensidades de uso de suelo habitacional suficientes para la construcción de desarrollos habitacionales de gran escala con la condicionantes de no afectar a los polígonos de vegetación irreductible, lo que abrió el camino para la construcción de los grandes fraccionamientos de viviendas populares y medias que actualmente se localizan en la zona como Bosques de Chapultepec I, II, III y IV, Galaxia La Calera y Jardines de La Montaña, los cuales conviven con zonas forestales amenazando la sustentabilidad de los bosques de encino.

La materialización del modelo de desarrollo urbano y orde-



II.4.1.2. Debilidad institucional para el ordenamiento territorial

namiento territorial planteado en los instrumentos de planeación territorial, su zonificación y criterios normativos de uso del suelo, depende en gran medida de la capacidad institucional para la instrumentación de proyectos y la aplicación de la normativa. Así es absolutamente indispensable que el Ayuntamiento cuente con el personal suficiente y con los perfiles adecuados para aplicar la normativa urbana vigente, de procedimientos claros y eficientes para la operación, además del presupuesto necesario.

En este sentido, el H. Ayuntamiento cuenta con dependencias y entidades encargadas de la planeación urbana, de la emisión de autorizaciones de uso del suelo, permisos de construcción, así como de la inspección de obras, cuyas capacidades institucionales son variadas, pero en su mayor parte carecen de la fortaleza necesaria para garantizar el ordenamiento territorial.

Instituto Municipal de Planeación

En el ámbito de la planeación urbana, el Gobierno Municipal cuenta con el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), creado por Decreto del Honorable Congreso del Estado como Organismo Público Descentralizado el 2 de mayo de 2011, y tiene como objeto formular, dar seguimiento, a los planes y programas contemplados en el Sistema Municipal de Planeación Democrática Integral del Municipio de Puebla y al Sistema de Evaluación del Desempeño Municipal, así como de los proyectos que deriven del mismo.

Tiene como unas de sus principales atribuciones la de fomentar el ordenamiento y la regulación del crecimiento urbano, privilegiando la consolidación de la mancha urbana orientando el crecimiento hacia dentro, para lo cual el Instituto es el encargado de elaborar los instrumentos de planeación

(planes y programas) en materia de desarrollo urbano, económico, social y ambiental, en los que se incluye al Programa Municipal de Desarrollo Urbano, sus programas sectoriales y parciales, los cuales son la base para la emisión de autorizaciones de uso de suelo por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad al establecer la zonificación y la intensidad de uso del suelo.

La estructura operativa del IMPLAN se conforma de la Coordinación General, la Coordinación Administrativa, la Secretaría Ejecutiva de los Consejos de Participación Ciudadana, la Unidad Técnica, la Unidad Jurídica, las direcciones de Planeación Estratégica, Diseño y Banco de Proyectos, Vinculación Interinstitucional, y los departamentos de Programación, Evaluación y Sistema de Información Geográfica Municipal, estos últimos dependientes de la Coordinación General.

En esta estructura, y de acuerdo con el Decreto de Creación del Instituto y su Reglamento Interior, la Dirección de Planeación Estratégica es la encargada de elaborar planes y programas de desarrollo, y particularmente el Departamento de Planeación Estratégica, para lo cual cuenta actualmente con 4 elementos, desagregados en 1 jefe de departamento, 1 analista consultivo y 2 analistas A, cuyos perfiles se encuentran en las ciencias ambientales, el desarrollo regional, el urbanismo y la arquitectura, por lo que esta área técnica de planeación carece de perfiles complementarios como la sociología, la economía, la administración pública y las ciencias políticas, entre otros, con lo que la capacidad operativa para la elaboración de planes y programas, tanto de desarrollo urbano, como temáticos, sectoriales y parciales por el propio Instituto es reducida.

Adicionalmente, es importante destacar que la Dirección de Planeación Estratégica del IMPLAN ha contado en los últimos años con un presupuesto reducido para la contratación de estudios, diagnósticos y encuestas que permitan contar con información y elementos técnicos para la elaboración de pla-

nes y programas, incluidos los de desarrollo urbano. Así en el periodo de 2014 a 2018 el presupuesto aprobado ha sido de 134 millones 979 mil 558 pesos, con un promedio de 26 millones 995 mil 911 pesos al año.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad fue creada en la modificación de la estructura administrativa municipal para la administración 2014-2018 aprobada en Sesión Extraordinaria de Cabildo el 15 de febrero de 2014, y de acuerdo a su Reglamento Interior, dentro de sus atribuciones se encuentra administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, además de expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios.

En la estructura administrativa de la Secretaría se cuenta con la Dirección de Desarrollo Urbano encargada de la emisión de licencias de usos de suelo y de construcción, que a su vez se integra por la Subdirección del Suelo y la Subdirección de Administración Urbana. La Subdirección del Suelo es el área encargada de emitir las licencias de uso de suelo y de construcción, verificar su cumplimiento, identificar y evitar la realización de construcciones sin autorización y el establecimiento de asentamientos humanos irregulares. En 2019, registró en su personal a 20 técnicos encargados de analizar proyectos y emitir licencias de uso de suelo y construcción, además de 15 inspectores para verificar la correcta aplicación de las licencias, personal insuficiente para atender la carga de trabajo, la cual ascendió en 2018 a un total de 5 mil 716 licencias de uso de suelo y construcción, arrojando una razón de 24 licencias por mes para cada técnico y 37 licencias por mes para cada inspector.

Por su parte, la Subdirección de Administración Urbana tiene entre sus atribuciones realizar acciones de promoción y gestión ante las instancias competentes para proyectos de vivienda en el Municipio, elaborar estudios urbanos para el desarrollo de proyectos de vivienda así como implementar políticas y acciones para recuperar viviendas desocupadas y abandonadas con propietarios para insertarlas al mercado secundario de vivienda, sin embargo, en la administración municipal 2014-2018 no reportó realizar ninguna actividad al respecto. De igual forma, la subdirección tiene la atribución de desarrollar los trabajos técnicos para la incorporación de asentamientos humanos irregulares, turnando a la Dirección de Bienes Patrimoniales los expedientes técnicos, cartográficos y jurídicos para el registro, reconocimiento oficial e incorporación al desarrollo urbano, sin embargo, el área correspondiente solo cuenta con 1 técnico encargado de tal función.

Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos

La Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos, fue creada por acuerdo de Cabildo el 30 diciembre de 2019 para sustituir a la Unidad Operativa de Protección Civil que pertenecía a la Secretaría de Gobernación. Entre sus atribuciones se encuentra el emitir dictamen de zona de riesgo a las nuevas construcciones que requieren establecer especificaciones para prevenir riesgos a la población, requisito indispensable para autorizar el uso del suelo y la construcción en zonas que debido a sus características topográficas, hidrológicas, geológicas, o por las características de la actividad a desarrollar.

De igual forma tiene entre sus funciones realizar visitas de inspección y trámites correspondientes para prevenir y evitar asentamientos humanos o construcciones irregulares en zonas no aptas para el desarrollo urbano, y a su vez es la encargada de notificar del peligro en que se localizan las personas localizadas en zonas de riesgo como de ductos de PEMEX, líneas de alta tensión, barrancas o ríos o cualquier otro tipo de riesgo natural o antropogénico.

Para este conjunto de acciones la Secretaría cuenta con dos direcciones, la Dirección de Gestión de Riesgos e Información que a su vez cuenta con los departamentos de Prevención y Evaluación de Riesgos y el Departamento de Tecnologías Preventivas e Información, además de la Dirección de Prevención y Regulación con el Departamento de Gestión y Prevención y el Departamento de Regulación y Supervisión.

A la fecha no se han publicado sus manuales de organización y procedimientos, pero como antecedente es de señalarse que extinta Unidad Operativa contaba con 26 técnicos, cantidad insuficiente para poder llevar a cabo las inspecciones en todo el territorio municipal.



Vialidad sin recubrimiento zona Sur de la Ciudad, Castillotla Puebla.

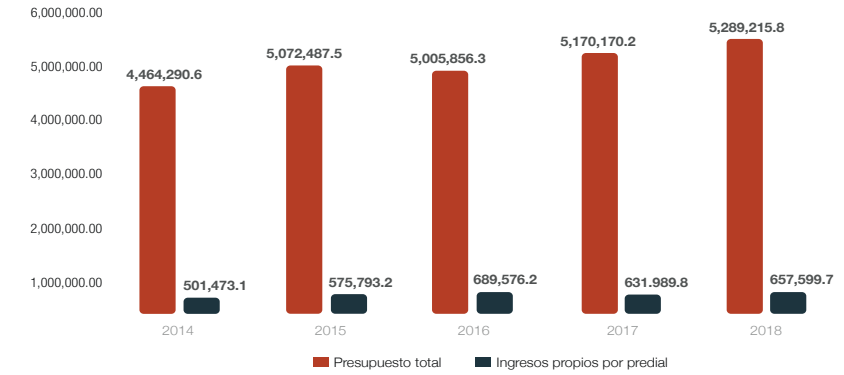
II.4.2. Inversión en infraestructura

Es indudable que se requieren montos de inversión pública cada vez mayores para disminuir las carencias y rezagos en infraestructura y equipamiento urbano del municipio, especialmente en la periferia urbana y en un escenario de expansión horizontal, particularmente en la atención de ámbitos como la pavimentación de vialidades, acondicionamiento de caminos, acceso a agua potable, drenaje, equipamientos urbanos y espacios públicos.

En este sentido es notable que en los últimos años, la capacidad financiera de la administración municipal no se ha incrementado al ritmo del crecimiento de las necesidades de infraestructura de la ciudad, y que los montos de inversión incluso han tendido a disminuir, por lo que la capacidad real para mejorar las condiciones de habitabilidad de las juntas auxiliares y zonas es aún limitada.

Al respecto, se identifica que se ha presentado un incremento sostenido del presupuesto municipal en los últimos años al pasar de 4 mil 464 millones de pesos en 2014 a 5 mil 289 millones de pesos en 2018, con un crecimiento del 18.5%, es decir, alrededor de 824 millones de pesos. De igual forma el monto de recursos propios por el cobro de impuesto predial, que representa el mayor concepto de los ingresos propios del municipio, se ha incrementado en el mismo periodo al pasar de 501 millones 473 mil pesos en 2014 a 657 millones 599 mil pesos en 2018, con un crecimiento de 31.1%, por lo que se este tipo de ingreso pasó de representar el 11.2% del presupuesto municipal en 2014 al 12.4% en 2018, lo que ilustra apenas un ligero crecimiento de la capacidad de recaudación de la administración municipal.

Gráfica 47. Presupuesto municipal y recursos propios por cobro de predial de 2014 a 2018, miles de pesos.

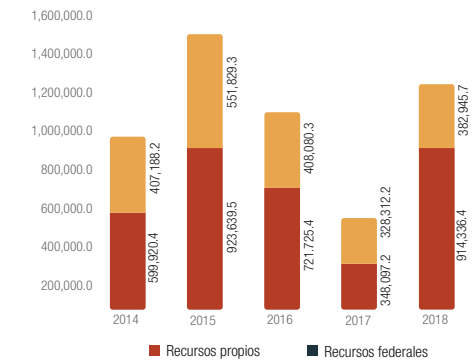


Fuente. Elaboración propia con información de la Tesorería Municipal (s.f.).

A pesar de lo anterior, es de resaltar que el monto de inversión destinado a infraestructura y equipamiento urbano en el municipio no ha tenido un crecimiento constante a pesar de pasar de mil 7 millones de pesos en 2014 a mil 297 millones de pesos en 2018, ya que en 2017 se presentó una caída importante en el monto de inversión registrando un monto de 676 millones de pesos.

De estos montos sobresale que la inversión de recursos propios municipales representa una cantidad mayor a la invertida con recursos federales, diferencia que en 2014 fue de 192 millones de pesos y en 2018 alcanzó 531 millones de pesos, lo que ilustra la importancia en la recaudación municipal en la capacidad del Ayuntamiento en la inversión en infraestructura urbana.

Gráfica 48. Inversión en infraestructura urbana con recursos federales y recursos propios entre 2014 y 2018, miles de pesos



Fuente. Elaboración propia con información de la Tesorería Municipal (s.f.). II.4.3. Política de vivienda



II.4.3. Política de vivienda

II.4.3.1. Programas nacionales de vivienda

El Artículo 7 de la Ley de Vivienda señala que “la programación del sector público en materia de vivienda se establecerá en: I. El Programa Nacional de Vivienda; II. Los programas especiales y regionales; III. Los programas institucionales de las entidades de la Administración Pública Federal en materia de vivienda; IV. Los programas de la Comisión y de las dependencias y demás entidades de la Administración Pública Federal, y V. Los programas de las entidades federativas y municipios.

Así, el Programa Nacional de Vivienda vigente, es el instrumento rector de la política pública en materia de vivienda, presenta un diagnóstico del sector de la vivienda en el país y establece los objetivos, acciones y proyectos que el gobierno federal impulsará en la materia, por lo que, siendo el nivel federal el orden de gobierno con mayor capacidad presupuestal, sus acciones tienen un alto impacto en el ámbito local.

Específicamente, la política de vivienda de las pasadas administraciones federales promovió la construcción de im-

portantes volúmenes de vivienda en casi todas las ciudades mexicanas, no siempre logrando su adecuada integración a los núcleos urbanos ni el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, ya que según Mellado (2015), en las últimas décadas, y particularmente en las administraciones federales de los periodos 2000-2006 y 2006-2012, la política nacional de vivienda ha favorecido un enfoque cuantitativo-financiero, dejando en segundo plano el objetivo de proporcionar una vivienda digna para la mayor parte de la población y la integración de los proyectos habitacionales en la configuración de la ciudad.

Por su parte Coulomb (2006) señala que en México se carece de una adecuada articulación entre la política habitacional y la política de desarrollo urbano, dando como resultado la conformación de ciudades extendidas, dispersas y de baja densidad habitacional, por lo que es urgente revisar las formas de producir espacio urbano y habitacional que se han empleado en las últimas décadas.

Con lo anterior se hace relevante revisar de manera general los programas nacionales de viviendas publicados e implementados en las tres pasadas administraciones federales, a fin de identificar sus propósitos, metas y estrategias, además de su impacto en las condiciones de vivienda en el Municipio de Puebla, ya que la política nacional de vivienda que instrumentaron es una de las principales causas de la actual condición que presenta el sector de la vivienda en el territorio municipal.

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006

El Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2002, y tiene como uno de sus objetivos rectores “promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda para atender a todos aquellos que quieran comprar, construir, rentar o mejorar su vivienda, con la participación de los gobiernos estatales, municipales y la sociedad civil en su conjunto, y a la vez consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor del desarrollo”.

De igual forma buscaba, en otros de sus objetivos rectores, “promover el desarrollo y la competitividad sectorial a partir de la vivienda para todos los mexicanos como una de las más altas prioridades del Estado”. Así mismo se proponía “reactivar la banca de desarrollo con una entidad financiera cuyo objetivo fundamental será promover, mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de vivienda social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros”.

Su meta principal fue lograr para el año 2006, un ritmo de financiamiento y construcción de 750 mil viviendas anuales, es decir un total de 3.7 millones de viviendas en 5 años, para atender un rezago habitacional acumulado de 1.8 millones de viviendas nuevas y 2.4 millones de rehabilitaciones de viviendas. Para lo anterior estableció como principales estrategias:

1. Articulación institucional y fortalecimiento del sector vivienda,
2. Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda,
3. Apoyo social a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio,
4. Desgravación, desregulación habitacional y su marco normativo.
5. Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.
6. Desarrollo tecnológico, abasto competitivo de insumos, normalización y certificación habitacional para el crecimiento de la producción.

La mayor parte de las líneas de acción del programa se enfocan en fortalecer el mercado de la vivienda a través del financiamiento público, la promoción del financiamiento privado, la desgravación y desregulación habitacional, la modificación del marco normativo, el fortalecimiento de los organismos nacionales de vivienda, entre otras acciones.

Sin embargo, a pesar de contar con una estrategia tendiente a dotar de suelo apto para el uso habitacional, no se proponía líneas de acción para contener la expansión urbana que podría generar los elevados volúmenes de producción de viviendas que se planteaban, ni el fortalecimiento de las capacidades de los municipios para direccionar de forma correcta la localización de las nuevas viviendas.

Programa Nacional de Vivienda 2008-2012: Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable

El Programa Nacional de Vivienda 2008-2012 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2008 y tuvo como objetivos “incrementar la cobertura de financiamientos de vivienda ofrecidos a la población, preferentemente a la que se encuentra en situación de pobreza, impulsar un desarrollo habitacional sustentable, consolidar el sistema nacional de vivienda a través de mejoras a la gestión pública, y consolidar una política de apoyos del Gobierno Federal que facilite a la población de menores ingresos, preferentemente a la que se encuentra en situación de pobreza, acceder al financiamiento de vivienda, y que fomente el desarrollo habitacional sustentable”.

Estableció como meta principal lograr 6 millones de financiamientos al final del sexenio, es decir un ritmo de 1.2 millones de financiamientos al año, volumen superior al sexenio anterior, para lo cual estableció como estrategias principales:

1. Ampliar los recursos de las instituciones del sector, a través de nuevos instrumentos de fondeo para el financiamiento de vivienda
2. Fortalecer el ahorro y la capacidad de compra de la población de menores ingresos,
3. Apoyar opciones de financiamiento a la producción social, autoproducción y autoconstrucción de vivienda, especialmente en el ámbito rural
4. Impulsar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo habitacional sustentable, mediante mecanismos financieros para la constitución de reservas territoriales

5. Estimular la construcción de desarrollos habitacionales con características de sustentabilidad

6. Impulsar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo habitacional sustentable, mediante mecanismos financieros para la constitución de reservas territoriales

7. Promover la actualización de los marcos normativos que regulan el desarrollo habitacional en los estados y municipios

8. Apoyar el mantenimiento, el mejoramiento y la ampliación de la vivienda rural y urbana

9. Impulsar la articulación de facultades gubernamentales, así como garantizar la integralidad sectorial en materia de desarrollo habitacional, ordenación urbana y territorial.

10. Consolidar el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda

11. Consolidar el Programa de Subsidios Federales para el financiamiento de vivienda para beneficio de la población en situación de pobreza.

12. Fortalecer el ahorro y la capacidad de compra de la población de menores ingresos, preferentemente a la que se encuentra en situación de pobreza, para la adquisición de vivienda nueva, seminueva o usada, y estimular el desarrollo de una oferta de vivienda a precios accesibles.

13. Apoyar opciones de financiamiento a la autoproducción y producción social de vivienda, especialmente rural.

14. Impulsar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo habitacional sustentable, mediante mecanismos financieros para la constitución de reservas territoriales.

Al igual que el programa anterior, el Programa Nacional de Vivienda 2008-2012 puso énfasis en el incremento sustancial de los volúmenes de construcción de viviendas por medio de financiamientos, el mejoramiento de la coordinación y el desempeño de los organismos nacionales de vivienda con la consecuente consolidación del Sistema Nacional de Vivienda y el Sistema Nacional de Indicadores de la Vivienda, y aunque recupera el propósito de transitar hacia un modelo sustentable de producción de vivienda, su propuesta se limita a la elaboración de normativa para la construcción sustentable, el financiamiento a las reservas territoriales y la promoción de suelo apto para la vivienda, sin retomar el papel de la planeación urbana municipal y su articulación con la política de vivienda.

Programa Nacional de Vivienda 2014-2018

El Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de abril de 2014, y tuvo como sus objetivos los siguientes: 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas a través de la política de vivienda, 2. Mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el déficit de vivienda, 3. Diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad de manera que responda eficazmente a las diversas necesidades de la pobla-

ción, 4. Generar esquemas óptimos de créditos y subsidios para acciones de vivienda, 5. Fortalecer la coordinación interinstitucional que garantice la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno en la Política Nacional de Vivienda, 6. Generar información de calidad y oportuna para contribuir a mejores tomas de decisiones en el sector de la vivienda.

Como metas principales estableció pasar del 56% al 65.4% de viviendas en perímetros de contención urbana para el año 2018, incrementar de 50.3% a 51.5% el porcentaje de viviendas con calidad mínima necesaria, y pasar de 7.42% a 7.88% el porcentaje de financiamientos anuales para soluciones habitacionales con respecto al déficit habitacional y las necesidades de vivienda.

Para lograr lo anterior, dentro de sus principales estrategias destacan:

1. Promover que el crecimiento y reemplazo del parque habitacional se concentre hacia el interior de los centros urbanos existentes.
2. Establecer y aplicar criterios claros para que el desarrollo de vivienda contribuya al crecimiento ordenado de las ciudades.
3. Promover mecanismos para hacer accesible el suelo intraurbano, evitando la especulación y subutilización del mismo.
4. Establecer los mecanismos para que la población mexicana cuente con una vivienda sustentable y de calidad.

5. Facilitar a la población rural el acceso a la vivienda digna y sustentable.

6. Incentivar y contribuir a la renovación del parque habitacional existente, la optimización de la infraestructura y servicios urbanos y el fortalecimiento del tejido social.

7. Consolidar una estrategia para que la vivienda esté acompañada de un entorno sustentable y competitivo.

8. Prevenir los riesgos de afectación de desastres naturales en la vivienda rural y urbana.

9. Estimular y fortalecer el mercado de renta habitacional como una potencial solución a las necesidades de vivienda de los mexicanos.

10. Apoyar la producción social de vivienda y la autoproductión implementada por desarrolladores y agencias que brinden asesoría integral a usuarios.

11. Impulsar un mercado de vivienda nueva sólido que se ajuste a las necesidades de la población.

12. Impulsar el desarrollo de un mercado secundario de vivienda dinámico.

13. Facilitar el acceso a créditos y subsidios a la población vulnerable

14. Promover una mayor y más eficiente participación de la banca comercial y de desarrollo en el financiamiento de vivienda.

15. Coordinar esfuerzos con ONAVIS, y gobiernos locales para el uso óptimo de los recursos públicos en acciones de vivienda.

16. Incentivar la adopción de criterios de sustentabilidad y medio ambiente en las políticas y programas de vivienda.

17. Garantizar que el Sistema Nacional de Vivienda sea un mecanismo permanente de coordinación y concertación entre todos los sectores.

18. Consolidar el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV) como un referente en la información estadística del sector.

Es notable el cambio de perspectiva del Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 respecto a los dos programas anteriores, ya que reconoce como problema central a la expansión urbana desordenada de las ciudades del país y a la producción de la vivienda como un motor de expansión, por lo que no establece una meta de producción de vivienda para el sexenio sino que pretendió incrementar el porcentaje de localización de viviendas dentro de los perímetros de contención urbana, por lo que se puede identificar como un primer esfuerzo para articular a la política de vivienda con la política de desarrollo urbano.



II.4.4. Regulación de la construcción de vivienda

II.4.4.1. Regulación de las dimensiones de la vivienda

De acuerdo con ONU-Hábitat (2010), una vivienda adecuada debe cumplir, entre otros criterios, con el de habitabilidad, ya que “la vivienda no es adecuada si no garantiza seguridad física o no proporciona espacio suficiente, así como protección contra el frío, la humedad, el calor, la lluvia, el viento u otros riesgos para la salud y peligros estructurales”. En el mismo sentido, el artículo 2 de la Ley de Vivienda señala que se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las condiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, entre otros elementos.

De lo anterior sobresale que un elemento central de la habitabilidad en la vivienda es su dimensión total y de cada uno de sus componentes, ya que condiciona la posibilidad de sus ocupantes para realizar adecuadamente sus actividades de reunión, descanso, higiene y circulación. De acuerdo con CONAVI (2017), las dimensiones de la vivienda, y por consecuencia su diseño, deben corresponder con las dimensiones del cuer-

po humano (antropometría) y del mobiliario indispensable, tomando en cuenta criterios como la estatura y talla promedio de la población, las necesidades de circulación, los espacios mínimos de descanso y otras actividades como la higiene, la convivencia y la elaboración de alimentos, las condiciones climáticas de cada región, e incluso la posible ocupación de la vivienda por parte de personas con discapacidad que requieren equipos especializados para su desplazamiento, como una silla de ruedas.

A nivel nacional, el Código de Edificación de Vivienda publicado por CONAVI (2017) es el principal marco técnico de apoyo para autoridades locales que no cuentan con reglamentación en materia de construcción de vivienda, que establece una línea base para el diseño y la edificación de viviendas seguras, habitables, accesibles y sustentables en un contexto urbano, ordenado y equilibrado, sin embargo, conviene aclarar que no se trata de un reglamento de construcción.

De acuerdo con el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la facultad de reglamentación de las construcciones, incluyendo la construcción de viviendas y sus dimensiones, corresponde a la autoridad municipal, por lo que en el Municipio de Puebla, estos criterios normativos se establecen en el Capítulo 17 artículos 923, 924, 925, 926 y 927 del Código Reglamentario para el Municipio de Puebla [COREMUN].

En principio, el COREMUN señala que las viviendas en el Municipio deben conformarse de un espacio habitable en donde se desarrollen actividades de reunión y descanso, además de un espacio auxiliar dedicado a actividades de trabajo, higiene y circulación. En el espacio habitable se incluyen elementos como la recámara, la alcoba, el comedor, un desayunador, cuarto de servicio, cuarto de estudio y cuarto de T.V, mientras que en el espacio auxiliar se incluyen la cocina, el baño, el cuarto de lavandería, pasillos, escaleras, patio, vestidor, vestíbulo, cochera, pórtico y patio interior.

El COREMUN establece también que una vivienda debe tener mínimamente, ya sea en espacios independientes o compartidos, una recámara, un baño completo que cuente con inodoro, lavabo y regadera, y otro espacio en donde se desarrollen el resto de funciones propias de la vivienda.

Es relevante que las dimensiones mínimas para espacios habitables y auxiliares de la vivienda establecidos en el COREMUN coinciden casi en su totalidad con los propuestos por el Código de Edificación de Vivienda de CONAVI, a excepción de la recámara y la alcoba que son notablemente más amplios en el COREMUN, lo que muestra la alineación de la normativa municipal a la política nacional de producción y financiamiento de viviendas.

De igual forma resalta que una vivienda que cuente con todos los espacios habitables y auxiliares y sus dimensiones mínimas establecidas por el COREMUN alcanzaría una superficie to-

tal de 38.5 m², dato ligeramente superior al propuesto por el Código de Edificación de Vivienda que suma 33.1 m². No obstante, si se consideran los espacios mínimos que requiere una vivienda y sus menores dimensiones permitidas por el COREMUN, que incluye un mismo espacio para ser usado como sala, comedor y cocina, la superficie mínima de una vivienda sería de 26.3 m², superficies que consideran las correspondientes a vestíbulo y estacionamiento.

Comparativamente, la normativa de la Ciudad de México coincide con el Código de Edificación de Vivienda de CONAVI en la superficie total de una vivienda que cuenta con todos los espacios habitables y auxiliares, aunque difiere en elementos como el comedor y la alcoba, que son más amplios, y el baño que es más reducido, además de integrar en un solo espacio al patio y la lavandería.

Por su parte al revisar algunas normativas y criterios técnicos de otros países sobre construcción de vivienda y sus dimensiones, además de propuestas académicas, específicamente la propuesta de Fonseca (2014), el Nuevo Código de Edificación de Buenos Aires, Housing Supplementary Planning Guidance of London, Interim London Housing Design Guide y las Ordenanzas Metropolitanas de Edificación de Barcelona, se encuentran diferencias notables.

Resalta que las dimensiones propuestas por Fonseca (2014) son las mayores de los documentos revisados al considera 50 m² como superficie mínima para una vivienda, seguidas por el Interim London Housing Design Guide con 49 m² (sin contemplar área de baño, ya que es dimensionada en términos de accesibilidad universal) y el Nuevo Código de Edificación de Buenos Aires con 39 m², aunque es importante recalcar que todas estas propuestas emplean criterios distintos, tal es el caso de Londres, que prioriza el desarrollo libre e independiente de las personas con discapacidad en actividades cotidianas, estableciendo distribuciones y dimensiones a partir de las medidas de la silla de ruedas, el número de personas y el número de niveles de la vivienda.

Tabla 34. Dimensiones mínimas de espacios habitables y auxiliares en la vivienda en normas y propuestas técnicas.

Espacios habitables y auxiliares	COREMUN (m ²)	Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico. Ciudad de México (m ²)	Código de Edificación de Vivienda. CONAVI (m ²)	Nuevo Código de Edificación -Buenos Aires (m ²)	Interim London Housing Design Guide. Londres (m ²)	Fonseca, 2014. (m ²)
Estancia	7.29	7.3	7.29	9	x	9
Comedor	4.41	6.3	4.41	9	x	8.5
Recámara	9	7.0	7.29	7.5	12	11.5
Alcoba	7.29	6.0	3.6	7.5	8	9.75
Cocina	3.3	3.0	3.3	3	27 (sala comedor y cocina para vivienda con 4 habitantes)	3.9
Baño	2.73	1.9	2.73	3	X	2.88
Lavandería	2.56	x	2.56	x	X	
Patio	1.96	1.68 (Se maneja como patio-lavandería)	1.96	x	X	4.48 (se maneja patio y lavandería juntos)
Estacionamiento	x	12	7.2	15	x	x
Total	38.54	33.14	33.14	39	49	50

Fuente. Elaboración propia.

A partir de lo anterior, se identifica que si bien el COREMUN recupera la mayor parte de las dimensiones mínimas de los espacios de la vivienda establecidos por el Código de Edificación de Vivienda de CONAVI, alineándose a la política federal de producción y financiamiento de la vivienda, existen propuestas técnicas en México, además de normas en otros países, que

señalan la necesidad de contar con mayores dimensiones en la vivienda a fin de garantizar su habitabilidad, por lo que resulta pertinente evaluar lo establecido en la normativa municipal con el propósito de mejorar la calidad de las viviendas que se producen en Puebla y contribuir al ejercicio del derecho a la vivienda de la población.



II.4.5. Deterioro de las relaciones vecinales

II.4.5.1. Confianza ciudadana

La confianza vecinal es un factor central en la generación de cohesión social en los entornos urbanos ya que deriva en una mejor calidad comunitaria, sin embargo, ésta se encuentra severamente deteriorada en las ciudades contemporáneas, condición que se agudiza si el diseño físico de la ciudad no genera las condiciones adecuadas para el encuentro de las personas, como en el caso de una oferta limitada de espacios públicos de calidad. Por lo anterior, es claro entonces que un entorno de confianza social en barrios y colonias repercute de manera directa en el acceso a una vivienda adecuada, especialmente si un entorno social deteriorado genera violencia e inseguridad pública.

Al respecto, en el Municipio de Puebla la confianza entre los ciudadanos se ha deteriorado de manera importante, ya que de acuerdo con la Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED), INEGI (2014b), el 37% de la población municipal nunca se detiene a

conversar con sus vecinos cuando coinciden en la vía pública, el 41% lo hacen de manera poco frecuente y apenas el 22% lo realizan frecuente o muy frecuentemente. Así mismo solo el 16% de la población considera muy frecuente o frecuente platicar con sus vecinos sobre los problemas que enfrentan, por lo que es evidente que al interior de las colonias existen bajos niveles de comunicación.

De igual forma, la encuesta refiere que solo el 16% de los habitantes del municipio deja las llaves de su casa a algún vecino cuando la familia sale de viaje, y menos de un quinto de los habitantes tiene la suficiente confianza en algún vecino para confiarle su patrimonio y bienes materiales, y que solo el 13% de los habitantes le ha dejado a cargo algún menor o hijo a un vecino, mientras que el 62% de los habitantes del municipio cree que, contaría con apoyo de sus vecinos en temas económicos que no rebasen 1.5 salarios mínimos (vigente en 2014) en caso de una emergencia.

Los datos del mismo INEGI (2014b) señalan que el 60% de la población municipal dicen que se puede confiar en la gente de su colonia y barrio, mientras que el 40% restante cree que no se puede confiar en la gente de su barrio o colonia. Por su parte, INEGI (2017) muestran que solo el 28% de sus habitantes tiene mucha confianza en sus vecinos, el 33% tiene alguna y el 39% restante oscila entre poca y nada.

Es notable que se presenta una baja correlación entre el plano particular y general de las relaciones vecinales en el municipio, ya que más de la mitad de las habitantes del municipio puede confiar en sus vecinos, pero en acciones particulares, muy pocos les confían responsabilidades o cosas materiales a sus vecinos, lo que puede ser efecto de altos niveles de delincuencia, de la poca comunicación y organización entre vecinos, y de la falta de mecanismos, tanto formales como informales, para que lazos de confianza se desarrollen.

II.4.5.2. Organización y participación ciudadana

Respecto a la organización y participación ciudadana, según la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2017 (ENVIPE), INEGI (2017), el 39% de los habitantes del municipio afirmaron tener problemas de pandillerismo violento en su colonia, pero solo el 17% de los habitantes se han organizado para resolver el problema de pandillerismo violento, mientras que el 22% no se han organizado. Así mismo, el 70% de los habitantes del Municipio expresó no haberse organizado para protegerse de la delincuencia, mientras que el 30% respondió que sí lo ha hecho. Adicionalmente, el INEGI (2014b) reporta que solo el 11% de los habitantes del Municipio considera que es frecuente o muy frecuente que los vecinos se reúnan para organizar fiestas, mientras que el 89% considera que es poco frecuente o nunca se reúnen para este fin. Estos

datos ilustran un bajo nivel de organización ciudadana para atender los problemas de seguridad de sus colonias, posiblemente porque no se sienten responsables o capaces de tal tarea, o debido a que asumen que la atención de los problemas de seguridad es tarea exclusiva del gobierno.

En relación con la participación comunitaria, al interior de los barrios y colonias del municipio, datos de INEGI (2014b) señalan que el 85% de la población no es integrante o participa en algún grupo, programa, campaña (artístico, deportivo, religioso, de apoyo social, político, de salud, de fomento económico, profesional, comunitario o de prevención de violencia), mientras que solo el 15% participa en algún grupo o actividad.

En este mismo sentido, según información del H. Ayuntamiento de Puebla, para el año 2019 solo 24 de 949 (cita) colonias barrios son participes de algún mecanismo formal de participación ciudadana formal en el municipio, de los cuales, solo 4 son Mesas Directivas de Vecinos, la principal forma de relación entre el Ayuntamiento y la ciudadanía organizada a nivel de colonia reconocida por el COREMUN. Es claro que muchos ciudadanos se organizan en los barrios y las colonias del Municipio sin conformar mesas directivas formales, como asociaciones o colectivos, y aunque es relevante ese tipo de participación, se requiere impulsar la conformación de organizaciones formales como lo establece la normatividad a fin de mejorar la relación y la cooperación entre ciudadanía y gobierno.

En términos generales se identifica que la calidad de las relaciones vecinales de los habitantes del Municipio de Puebla es baja, debido a que el bajo nivel de comunicación entre vecinos imposibilita la organización y la creación de redes de apoyo. Existe una alta fragmentación del tejido social que no permite el encuentro entre vecinos para la resolución de problemas, la recreación y el esparcimiento, lo que deviene en una baja participación de los vecinos en sus barrios y colonias, lo anterior contrasta con una aparente confianza entre vecinos, la cual no se ve materializada en acciones concretas.

Por lo anterior es necesario mejorar las dinámicas en que se relacionan los vecinos, de forma que el trabajo con los vecinos genere mecanismos de independencia, planeación, convivencia, resolución de conflictos y aprovechamiento de recursos propios de cada colonia o barrio.

II.4.5.3. Apropiación de los espacios públicos

Según Borja (2003) el espacio público es “...un espacio sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, propietaria o que posee la facultad del dominio sobre el suelo y que garantiza la accesibilidad a todos y fija las condiciones de utilización y de instalación de actividades”. El mismo Borja (2003) señala que el espacio público es el principal indicador de la calidad de una ciudad, pues en él se manifiestan de manera más clara las crisis de la ciudad, es ahí donde existe la mayor cantidad de intercambio y donde se han encontrado los cambios más positivos. El espacio público es uno de los principales nodos de encuentro de dimensiones, donde lo social, político, económico, cultural y el medio físico interactúan. La dimensión sociocultural expresa “...lugar de relación y de identificación, de contacto entre las personas, de animación urbana, y a veces de expresión comunitaria”.

En el mismo sentido, según CONEVAL (2018) en el análisis de la vivienda digna y decorosa, es necesario valorar el espacio público en términos del equipamiento urbano para el desarrollo comunitario, por lo que señala que “el equipamiento para el desarrollo comunitario que incluye el recreativo y el cultural, implica todos aquellos espacios destinados a las actividades de esparcimiento, arte, cultura e intercambio de saberes entre los miembros de la comunidad”.

Al respecto es relevante que en México, por cada cien mil habitantes existen 20 equipamientos urbanos recreativos (plazas cívicas, jardines y parques), 10 equipamientos urbanos cultu-

rales (museos, auditorios, bibliotecas, teatros y centros y casas de cultura) y 4 centros comunitarios (INEGI, 2015).

Por su parte, en el Municipio de Puebla, para el año 2019, se registran mil 046 equipamientos urbanos para el desarrollo comunitario, de los cuales 36 son museos (9 privados y 27 públicos), 3 auditorios, 47 bibliotecas públicas, 12 teatros, 1 centro de cultura, 1 casa de cultura, 8 centros comunitarios, 6 salas, 3 galerías, 1 hemeroteca, 1 fototeca, 1 fonoteca, 1 planetario, 313 parques, 211 áreas deportivas, 324 jardines y 77 plazas.

De esta forma, por cada cien mil habitantes existen 2 equipamientos urbanos culturales, 15 equipamientos recreativos y 8 centros comunitarios (INEGI, 2015), por lo que el Municipio se encuentra muy por debajo de la media nacional. Sobresale que se registran muy pocos equipamientos urbanos para el desarrollo comunitario, y existen muy pocos espacios que permitan y promuevan la organización, las actividades, y la mejora de las relaciones vecinales.

De forma particular, y en cuanto a los espacios públicos como parques, jardines y áreas verdes, la Encuesta de Opinión en Relación con el Uso, Disfrute y Aprovechamiento de los Espacios Públicos del Municipio de Puebla (IMPLAN, 2018), señala que el 59% de los usuarios de los espacios públicos en el municipio llega caminado al que frecuenta, el 20% lo hacen en automóvil particular, el 15% en transporte público, el 6% en bicicleta y el 1% en silla de ruedas. De igual forma, el 49% de los usuarios de espacios públicos requieren de entre 5 y 10 minutos para llegar al espacio público que frecuenta, es decir, casi la mitad tiene acceso a equipamiento recreativo a corta distancia, sin embargo, un 39% expresó tardar entre 11 y 30 minutos en llegar, y un 12% un tiempo de más de 30 minutos. La mitad restante de usuarios no tiene un acceso cercano un espacio público que pueda frecuentar, lo que complica o imposibilita el uso, disfrute y aprovechamiento del espacio público.

La encuesta arroja también que 8 de cada 10 personas encuestadas visitan los espacios públicos de la ciudad, lo que indica

una alta demanda de la población por este tipo de equipamiento urbano. Las principales actividades de uso del espacio público en el municipio son caminar con el 27% de los encuestados, descansar con el 16%, disfrutar de la naturaleza con el 13%, pasear a su mascota con el 13% y ejercitarse con el 12%. El porcentaje restante utiliza el área de juegos y acude a los espacios públicos para comer y leer. Es relevante la percepción ciudadana prevaleciente de que el espacio público tiene la finalidad de fungir como escenario de socialización, ya que cada 9 de 10 usuarios del espacio público manifestaron ir acompañados.

En cuanto a la satisfacción de las condiciones de los espacios públicos, destaca que 7 de cada 10 usuarios se encuentran satisfechos con los espacios públicos de la Ciudad, siendo la seguridad en el espacio público la principal condición para la satisfacción, seguido de la limpieza, la iluminación, una cantidad suficiente de árboles y plantas. Respecto a la edad de los usuarios satisfechos, la mayor concentración se registra en el grupo de entre 20 y 39 años, lo que puede ser un reflejo de las condiciones actuales de los espacios públicos, ya que estos no están diseñados para el uso de la población adolescente (entre 15 y 19 años), ni de la población adulta y adulta mayor (entre 40 y más, y entre 70 años y más).

Contrariamente, para la población que expresa no estar satisfecha con los espacios públicos de la Ciudad (3 de cada 10 usuarios), los principales motivos de insatisfacción son que no está limpio, es inseguro y no está iluminado, lo que muestra una gran polarización, pues justo esos tres motivos son los principales de satisfacción.

Dentro de los motivos de inasistencia de la población a los espacios públicos, destacan como los tres principales la inseguridad, que esté sucio y que está lejos de su vivienda, mientras que en las condiciones de inasistencia de la población a los espacios públicos destaca la falta de tiempo en el 55% de los encuestados, en el 18% no es de su interés, el 12% tiene otra condición, el 9% tiene alguna discapacidad y 7% tiene problemas de salud.

III. Estrategia





III.1 Objetivos

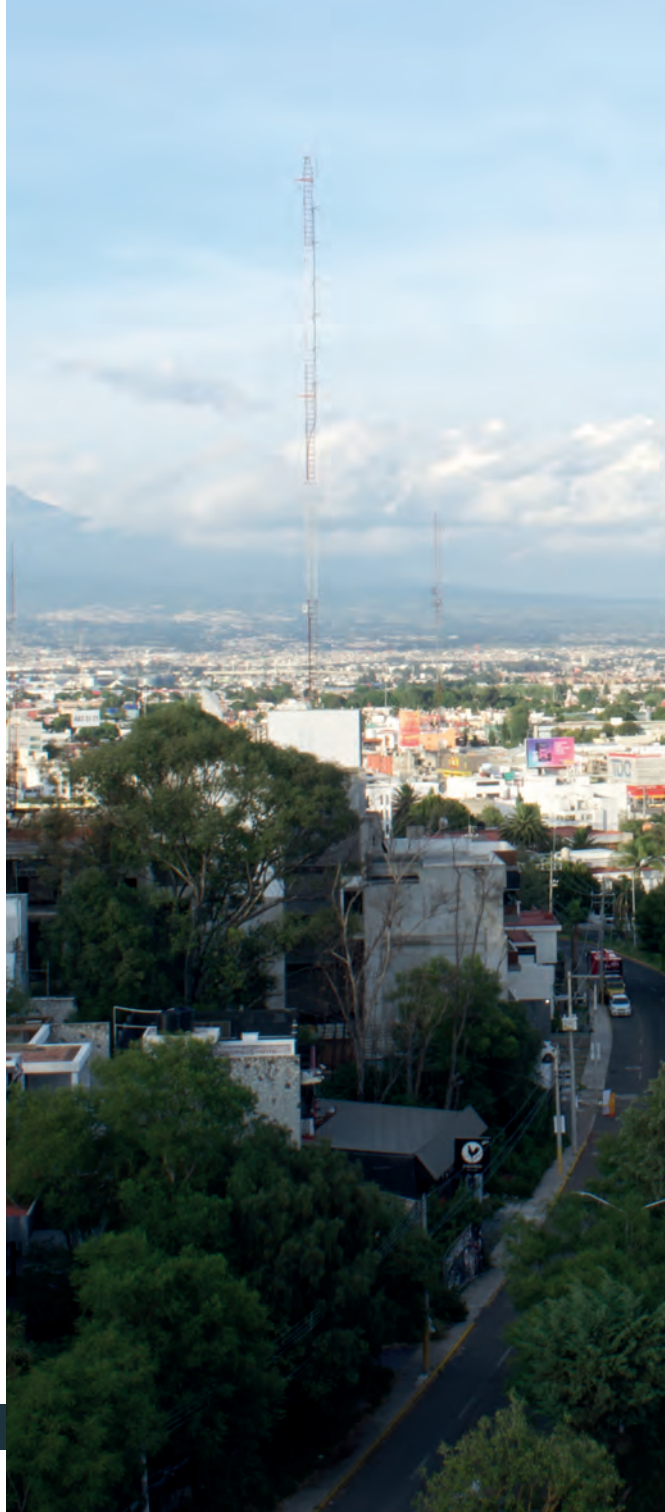
A partir de los elementos planteados en el diagnóstico del presente Programa, tomando como base la definición de vivienda adecuada de ONU-Hábitat, y considerando las dimensiones y las variables de la metodología de desempaquetado de derechos humanos propuesta por Serrano & Vázquez (2014), retomadas por CONEVAL (2018) para la desagregación del derecho a la vivienda, se establece un objetivo general y 4 objetivos específicos como guías para la construcción de una política municipal de vivienda, los cuales se enfocan en mejorar la accesibilidad económica, jurídica y espacial de la vivienda, la generación de las condiciones territoriales necesarias para el disfrute de una vivienda adecuada, el mejoramiento de la calidad de la vivienda respecto a los materiales con los que está construida y el incremento de la calidad comunitaria del territorio en el cual se localiza, así como el fortalecimiento y la coordinación institucional necesaria para la operación de la política municipal de vivienda.

Objetivo general

1. Mejorar el acceso de la población municipal a la vivienda adecuada, privilegiando a la económicamente más vulnerable a partir de una mayor accesibilidad económica, jurídica y espacial, el incremento de la calidad de las viviendas, y la ampliación de las capacidades municipales para la instrumentación de una política municipal en el sector.

Objetivos específicos

1. Mejorar la accesibilidad económica, jurídica y espacial de la población municipal a la vivienda adecuada, especialmente de la económicamente más vulnerable a través de la ampliación de los esquemas de apoyo a la vivienda, el desarrollo de proyectos de vivienda social y el fortalecimiento de la certeza jurídica en la tenencia y ocupación de la vivienda.
2. Generar las condiciones territoriales necesarias para la vivienda adecuada en el municipio, incrementando la dotación de infraestructura y equipamientos urbanos, y mejorando la conectividad de las zonas periféricas de la ciudad.
3. Mejorar la calidad de las viviendas del municipio con el incremento de la calidad de los materiales en viviendas con rezago, la ampliación de los espacios en viviendas reducidas y mejorando la calidad comunitaria en colonias con alto deterioro del tejido social.
4. Ampliar las capacidades municipales y la coordinación institucional en materia de vivienda.



III.2. Estrategia general

A partir de la definición del derecho a la vivienda adecuada por parte de ONU-Hábitat (2010), basado en el cumplimiento de condiciones como la asequibilidad, la habitabilidad, la accesibilidad, la ubicación, la disponibilidad de servicios e infraestructura, la adecuación cultural y la seguridad en la tenencia de la vivienda, el presente Programa establece una estrategia general para mejorar las condiciones actuales que presentan estas dimensiones en el territorio municipal, atendiendo también sus causas directas.

De esta forma, se fortalecerán y ampliarán los esquemas de atención y apoyo a la vivienda que se implementan en el municipio, tanto en el ámbito urbano como en el rural, focalizándolos en la población de menores ingresos, lo anterior a través de la constitución de fondos públicos municipales de financiamiento a las soluciones de vivienda, además del apoyo a la autoconstrucción y la vivienda progresiva. Se incrementará la oferta de vivienda económicamente accesible, es decir de interés social y popular con la participación de los tres órdenes de gobierno y la iniciativa privada, generando proyectos de vivienda social en la zona central de la ciudad, además del fomento a la reutilización de la vivienda deshabitada.

Se fortalecerá la certeza jurídica de la tenencia de la vivienda en el municipio a partir de la incorporación de asentamientos irregulares al desarrollo urbano formal, la municipalización de fraccionamientos y desarrollos habitacionales tanto nuevos como existentes, además de la atención de la indefinición legal de viviendas en el Centro Histórico de la ciudad.

Se direccionará la localización de la nueva oferta de vivienda en el municipio, tanto de desarrollos habitacionales como de viviendas individuales hacia el centro de la ciudad, apro-

vechando los abundantes vacíos intraurbanos, los inmuebles abandonados, el incremento de incentivos fiscales para tal fin, la adecuación de la normativa municipal de uso de suelo para limitar el crecimiento disperso de la ciudad, y el desarrollo de proyectos urbanos que incentiven la vivienda central.

En el mismo sentido, se atenderán a las viviendas localizadas en zonas de riesgo natural y antropogénico, así como a las viviendas en riesgo de colapso por el deterioro natural de sus edificaciones y por efectos de los recientes eventos sísmicos, lo anterior a partir de la instrumentación de proyectos específicos para la gestión integral de riesgos en las zonas de mayor vulnerabilidad de la población, la actualización de la información en la materia, así como la reubicación de la población localizada en sitios de muy alto riesgo.

Se incrementará la dotación de infraestructura, servicios básicos y equipamientos urbanos a las viviendas del municipio, especialmente las localizadas en la periferia urbana, a partir de una planeación de largo plazo en esta materia, la construcción de nueva infraestructura y equipamientos urbanos en zonas de alta carencia, la mayor dotación de espacios públicos y áreas verdes, además de la ampliación de la cobertura de agua potable, drenaje, alcantarillado, alumbrado público y recolección de residuos sólidos en la periferia urbana y localidades rurales marginadas.

Se mejorará el acceso de las viviendas al Sistema RUTA, tanto es sus líneas troncales como en sus alimentadoras, como sistema integrado de transporte de calidad y sustentable, a través de la ampliación de la infraestructura para la movilidad no motorizada.

Se mejorará la conectividad vial de la ciudad, especialmente en el sur de la periferia urbana y en las localidades rurales que aún se encuentran aisladas, sin dejar de atender otras zonas de la ciudad que carecen de una adecuada integración a la red vial, a partir de la pavimentación de calles y avenidas en el ámbito urbano y el rural, así como la ampliación y la construcción de nuevas vialidades.

Se mejorará la calidad de los materiales de la vivienda en techos, pisos y muros en las zonas con mayor marginación urbana y en las localidades rurales de alta marginación, a partir del incremento de apoyos gubernamentales, la promoción e incentivo del uso de eco tecnologías en las viviendas nuevas y existentes, y el mejoramiento de las unidades habitacionales que presentan altos grados de deterioro en sus edificaciones.

Se ampliarán los espacios de las viviendas en condiciones de hacinamiento, a partir de la dotación de apoyos a la población más vulnerable, la modificación de la normativa municipal para regular los espacios mínimos en la construcción de viviendas nuevas a fin de establecer mayores dimensiones obligatorias, además de la regulación en la construcción de vivienda colectiva.

Se fortalecerá la cohesión social y la participación ciudadana en colonias, barrios y juntas auxiliares como mecanismo para mejorar la calidad comunitaria en el municipio, para lo cual se promoverá la conformación y consolidación de los esquemas de organización y participación vecinal establecidos en el marco normativo municipal, la actualización de la norma municipal para hacer más ágil la conformación de mesas directivas de colonia, la apropiación ciudadana de los espacios públicos, el mejoramiento de la seguridad ciudadana en las colonias con

mayor deterioro del tejido social, así como la construcción y apertura de nuevos espacios para el desarrollo comunitario.

Como elemento central, se fortalecerá la capacidad institucional del municipio para el diseño e instrumentación de la política municipal de vivienda, con la constitución de una instancia municipal especializada, la conformación de una base de información municipal en materia de vivienda, además de la ampliación de las capacidades institucionales para ordenar el territorio, gestionar fondos para proyectos de vivienda, infraestructura y equipamientos urbanos.

Adicionalmente se fortalecerá la coordinación institucional con otros órdenes de gobierno, los sectores sociales del municipio y la iniciativa privada para lograr sinergias en las soluciones de vivienda, a partir de la instrumentación de mecanismos y estrategias de colaboración con las instituciones encargadas del diseño y la implementación de la política de vivienda a nivel federal y estatal, las organizaciones nacionales encargadas de financiar soluciones de vivienda, y las organizaciones de la sociedad civil, academia y cámaras empresariales con participación en la política de vivienda municipal.

III.3. Estrategia específica

III.3.1. Estrategias y acciones

La estructura lógica del presente Programa plantea la definición de un objetivo central para dar solución al principal problema identificado en la etapa de diagnóstico bajo la metodología de marco lógico, del cual se desprenden los 4 objetivos específicos señalados anteriormente. Se proponen también 12 estrategias alineadas a cada uno de los objetivos específicos, de las cuales se derivan 61 acciones y proyectos priorizados de acuerdo a su relevancia, impacto y contribución para alcanzar los objetivos planteados, a los cuales se les asignó un periodo de cumplimiento.

Objetivo específico 1. Mejorar la accesibilidad económica, jurídica y espacial de la población municipal a la vivienda adecuada.

Estrategia 1. Ampliar los actuales esquemas públicos de apoyo a la vivienda que operan en el municipio.

Descripción:

En esta estrategia se incrementará la cobertura y el alcance de los esquemas de financiamiento a las soluciones de vivienda que históricamente han operado en el municipio, basados principalmente en los créditos otorgados por los organismos nacionales de vivienda (INFOVANIT, FOVISSSTE) y en los subsidios de instituciones como CONAVI, FONHAPO, SEDATU y el Gobierno del Estado, los cuales han sido insuficientes para atenuar el rezago habitacional actual, y de seguir con la misma tendencia, no podrán cubrir las nuevas necesidades de vivienda que se prevén para el mediano y largo plazo en el municipio.

Para lo anterior, se constituirá un fondo municipal que contribuya a incrementar sustancialmente los montos de financiamiento y subsidio a la vivienda, el cual estará enfocado en impulsar soluciones de vivienda de interés social y popular para la población de menores ingresos, procurando mejorar la calidad de las viviendas en la periferia urbana e incrementando la oferta de vivienda social en la zona central de la ciudad, especialmente en los barrios más deteriorados y con mayores niveles de despoblamiento del Centro Histórico. Los recursos para este fondo municipal se obtendrán principalmente de la recuperación de plusvalías que se generan en distintas zonas de la ciudad por el uso del suelo urbano, bajo el principio de recuperación de las inversiones municipales en materia de infraestructura e imagen urbana para el fortalecimiento de las finanzas municipales.

De igual forma se operará un programa municipal de financiamiento a la vivienda social y popular como instrumento ejecutor del fondo municipal de vivienda, el cual contará con reglas de operación efectivas y transparentes, y será la principal herramienta de sinergia con los programas y esquemas de financiamiento de los organismos nacionales de vivienda, las instituciones federales de apoyo a la vivienda, y las acciones y financiamientos de vivienda que ejecute el Gobierno del Estado en el municipio.

Así mismo, se instrumentará un programa municipal de apoyo a la autoconstrucción de vivienda debido a la importancia que tiene esta forma de producción en la satisfacción de las necesidades habitacionales de la población de menores ingresos en el municipio, además de la trascendencia de la vivienda

autoconstruida en la conformación del espacio urbano. Este programa se orientará a proveer de créditos y subsidios especiales a la población municipal en materia de vivienda autoconstruida y vivienda progresiva, pero también estará dirigido a ofrecer capacitación y seguimiento técnico profesional en el proceso de autoconstrucción, a fin de garantizar la calidad de las viviendas bajo esta modalidad.

Acciones:

1. Constituir un fondo municipal para el financiamiento de soluciones de vivienda de interés social y popular.
2. Instrumentar un programa municipal de financiamiento de soluciones de vivienda de interés social y popular.
3. Instrumentar un programa municipal de apoyo a la autoconstrucción y la vivienda progresiva.
4. Otorgar asesoría y capacitación en la autoproducción de la vivienda a la población más vulnerable.

Estrategia 2. Ofertar vivienda económicamente accesible a la población de menores ingresos.

Descripción:

El limitado acceso económico a la vivienda adecuada es una de las manifestaciones centrales de la problemática habitacional en el municipio debido al alto porcentaje de población en situación de pobreza y a la desigualdad socioeconómica, lo que deriva en una distribución diferenciada de la población municipal en el territorio por nivel de ingreso y por tipologías de vivienda, ya que los grupos sociales con mayor nivel socioeconómico acceden a zonas de la ciudad con mejores condiciones habitacionales que los grupos con menores ingresos, por lo que se aprecia el surgimiento de los fenómenos de segregación

socioespacial y gentrificación, particularmente en el centro, el oriente y el poniente de la ciudad.

Para atender lo anterior, se establecerán alianzas con la iniciativa privada a través de la industria de la vivienda y de la construcción, así como con grupos de profesionista y el sector académico para desarrollar proyectos innovadores de vivienda social en la zona central de la ciudad, aprovechando los vacíos urbanos de los que aún se disponen principalmente en la Junta Auxiliar de San Baltazar Campeche y los abundantes inmuebles sin uso o abandonados del Centro Histórico y sus zonas adyacentes. De igual forma, el Gobierno Municipal desarrollará proyectos de vivienda social para conformar de forma paulatina un parque habitacional municipal dirigido a la población con menores ingresos, para lo cual se desarrollará primordialmente una estrategia de adquisición de suelo urbano bien localizado que permita ofertar vivienda social en la zona central.

Se implementarán también esquemas de apoyo a la vivienda en renta aprovechando el parque habitacional público que se generará en la zona central de la ciudad. Lo anterior considerando que el alquiler de la vivienda es una solución habitacional de amplio uso en el municipio y que su participación tiende a incrementarse en los siguientes años, además del importante aumento del precio de alquiler que se presenta en algunas zonas, particularmente en el Centro Histórico y en el poniente de la ciudad.

Adicionalmente, en alianza con la iniciativa privada y los organismos nacionales de vivienda, se desarrollarán proyectos específicos para la reutilización de viviendas deshabitadas tanto en el Centro Histórico en donde abundan casas, departamentos y vecindades abandonadas por el despoblamiento de la zona, como en la periferia sur y oriente del municipio con la reintroducción al mercado inmobiliario de viviendas en desarrollos habitacionales que estuvieron desvinculados de la ciudad y que carecieron de infraestructura, equipamientos urbanos y servicios público

en el tiempo de su construcción y puesta en mercado. Para lo anterior, los proyectos de reutilización considerarán acciones integrales para mejorar las condiciones de habitabilidad y garantizar que estos proyectos de reactivación habitacional se integren adecuadamente a la funcionalidad de la ciudad y correspondan a la capacidad de carga del territorio municipal.

Con estas acciones se busca contener la tendencia de despoblamiento del centro de la ciudad, especialmente en barrios del Centro Histórico, mejorar el acceso de la población con menores ingresos a las zonas mejor servidas de infraestructura, equipamientos urbanos y servicios públicos y en las que se localizan las fuentes de empleo y consumo, además de recuperar el parque habitacional construido y que actualmente se encuentra en desuso.

Acciones:

5. Desarrollar proyectos de vivienda de interés social y popular en colaboración con la iniciativa privada en la zona central de la Ciudad.
6. Desarrollar proyectos públicos de vivienda de interés social y popular dirigidos a la población más vulnerable en la zona central de la Ciudad.
7. Implementar un programa de adquisición de suelo urbano para el desarrollo de vivienda social.
8. Instrumentar esquemas de apoyo para la vivienda en renta en la zona central de la Ciudad dirigido para la población de menores ingresos.
9. Desarrollar proyectos para la reutilización de la vivienda deshabitada.
10. Implementar un esquema de fomento y apoyo a las cooperativas de vivienda social.

Estrategia 3. Fortalecer la certeza jurídica en la tenencia y la ocupación de la vivienda en el municipio.

Descripción:

Se instrumentarán acciones dirigidas a mejorar la certeza jurídica en la tenencia y uso de la vivienda a partir de la operación de un programa municipal para la incorporación al desarrollo urbano formal de los abundantes asentamientos irregulares que se localizan en la periferia urbana, los cuales no pueden ser objeto de acciones formales de mejoramiento urbano y dotación de infraestructura, equipamientos urbanos y servicios públicos, y que generan además una incertidumbre en la tenencia del suelo y de la vivienda. Este programa se desarrollará en estrecha coordinación con las instituciones de los otros órdenes de gobierno encargadas de esta temática ajustándose al principio de contención de la expansión urbana desordenada y a la planeación urbana vigente.

De igual forma, se implementará un programa municipal de apoyo a la escrituración de viviendas en beneficio de la población de menores ingresos que implicará la asignación de apoyos y subsidios en el costo del proceso legal, el establecimiento de acuerdos y estrategias con las notarías públicas para la reducción de los costos de escrituración y con los gobiernos estatal y federal para la disminución de impuestos que derivan del proceso, además del asesoramiento legal y la difusión a la población de los beneficios de la escrituración de sus viviendas.

Especialmente se aplicarán acciones para mejorar la definición jurídica de una importante cantidad de inmuebles que tiene y tuvieron uso habitacional en el Centro Histórico, a partir de la generación de información amplia y detallada sobre los usos de suelo actual, su condición de ocupación, el apoyo para la puesta al corriente en el pago de derechos e impuestos municipales, además del acompañamiento institucional y jurídico para su escrituración.

Adicionalmente se constituirá un registro municipal de vivienda en renta que agrupe la información de la oferta de esta modalidad de vivienda en el municipio y la haga disponible para la población que la demanda, registrando el parque habitacional con este tipo de uso habitacional y promoviendo la conformación de contratos de arrendamiento para brindar certeza jurídica a sus ocupantes.

11. Instrumentar un programa municipal de incorporación de asentamientos humanos irregulares al desarrollo urbano.
12. Instrumentar un programa de apoyo a la escrituración de la vivienda.
13. Instrumentar un programa para la definición de la tenencia de la vivienda en edificaciones del Centro Histórico.
14. Operar un registro municipal de vivienda en renta.
15. Implementar un programa de fomento a la conformación de contratos para la renta de vivienda.

Estrategia 4. Direccionar la localización de la nueva oferta de vivienda a la zona central de la ciudad.

Descripción:

Para mejorar la localización de la nueva oferta de vivienda y acercarla a las zonas de empleo, consumo, servicios y con mejor dotación de infraestructura y equipamientos urbanos, se realizarán trabajos de coordinación y establecimiento con los organismos nacionales de vivienda y las instituciones federales y estatales de fomento habitacional para armonizar sus acciones de financiamiento con la política municipal de vivienda, desarrollo urbano y ordenamiento territorial, lo que implicará

principalmente la propuesta de rediseño de los perímetros de contención urbana de la CONAVI para ajustarlos a las zonas de mayor densidad habitacional permitida en los instrumentos de planeación urbana municipal, ya que estos perímetros son una herramienta esencial en la asignación de subsidios federales a desarrollos habitacionales.

Así mismo, se generarán mayores incentivos fiscales municipales en el pago de impuestos y derechos por autorizaciones de uso de suelo y construcción que incentiven a la iniciativa privada al desarrollo de nuevos proyectos habitacionales, y de esta forma se incremente la oferta de vivienda en la zona central de la ciudad, preferentemente la dirigida a los grupos sociales de menores ingresos, particularmente en los barrios de Centro Histórico con mayor grado de despoblamiento y deterioro urbano.

Adicionalmente se actualizarán los instrumentos de planeación urbana vigentes para restringir la expansión urbana periférica y direccionar el desarrollo de nueva oferta de vivienda en la zona central de la ciudad a partir del rediseño de la normativa en la intensidad del uso de suelo urbano, la zonificación y la compatibilidad de usos de suelo, además de generar nuevos instrumentos de planeación urbana a escala barrial que establezcan estrategias, acciones y proyectos integrales para el desarrollo de nuevos proyectos habitacionales que mejoren la habitabilidad de zonas centrales deprimidas.

Acciones:

16. Proponer esquemas de coordinación de las acciones federales y estatales de financiamiento a la vivienda con los instrumentos de planeación urbana municipal.
17. Gestionar el ajuste de los perímetros de contención urbana de la CONAVI a la política municipal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

18. Ampliar incentivos fiscales para el desarrollo de nuevos proyectos habitacionales en la zona central de la Ciudad.

19. Actualizar y elaborar nuevos instrumentos de planeación urbana que direccionen la construcción de vivienda nueva en la zona central de la Ciudad.

20. Elaborar proyectos de mejoramiento urbano que incentiven el desarrollo de vivienda en la zona central de la ciudad.

Estrategia 5. Disminuir la vulnerabilidad de las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.

Descripción:

Con el propósito de disminuir la vulnerabilidad de las viviendas en el municipio, se elaborará un inventario detallado de viviendas localizadas en zonas de alto riesgo así como las que se encuentran en peligro de colapso, el cual describirá los tipos de riesgo a los que está expuesta la población, cuantificará el número y el tipo de viviendas en esta condición, sus condiciones sociales, la cantidad de población que las habitan y las zonas de la ciudad en donde se concentran, a fin de identificar a la población que requiere atención inmediata para en la gestión integral de riesgos.

De igual forma se implementarán acciones para la reubicación de la población que habita en viviendas en muy alto riesgo o en peligro de colapso y en las cuales ya no es suficiente la realización de acciones de prevención o mitigación del riesgo, para lo cual se buscará acceder a una reserva de suelo urbano para la construcción de nuevas viviendas, el establecimiento de alianzas con la iniciativa privada y los organismos nacionales de vivienda para la ocupación de vivienda abandonada, y en su caso, el uso del parque de vivienda municipal disponible.

Se aplicarán también acciones para la atención de viviendas en peligro de colapso a través del otorgamiento de apoyos para el mejoramiento estructural de la vivienda o en su caso para su sustitución, los cuales estarán enfocados en la población de menores ingresos, lo que se complementará con asesoría y acompañamiento técnico en los trabajos de reconstrucción.

En el mismo sentido, se desarrollarán proyectos específicos para la gestión integral de riesgos en zonas que concentre viviendas en condición de alto riesgo y que por sus características sociales, económicas, territoriales o jurídicas no sea posible su reubicación, para lo que se generarán estudios y diagnósticos puntuales a fin de detallar las acciones e intervenciones a realizar, lo anterior a fin de disminuir los niveles de riesgos y vulnerabilidad de la población.

Adicionalmente se actualizarán los instrumentos de planeación para la gestión integral de riesgos generando información actualizada y relevante para la toma de decisiones y la gestión del territorio, particularmente en lo relativo a los riesgos naturales como las zonas de inundación, granizadas, encharcamientos, deslaves, hundimientos, y particularmente la identificación de las fallas y fracturas geológicas. Así mismo se desarrollarán instrumentos de planeación sobre la gestión integral de riesgos en diferentes escalas del territorio municipal a fin de diseñar las estrategias de acción y de atención a la población localizada en zonas de riesgo y susceptible al impacto de fenómenos perturbadores.

Acciones:

21. Elaborar un inventario de las viviendas localizadas en zonas de muy alto riesgo y en peligro de colapso.
22. Reubicar las viviendas localizadas en zonas de muy alto riesgo.

23. Instrumentar un programa municipal de atención a viviendas en peligro de colapso.

24. Desarrollar proyectos para la gestión integral del riesgo en zonas de alta vulnerabilidad.

25. Actualizar y desarrollar nuevos instrumentos, información y planeación para la gestión integral de riesgos.

Objetivo específico 2. Generar las condiciones territoriales necesarias para la vivienda adecuada en el municipio.

Estrategia 6. Dotar de infraestructura, servicios básicos y equipamientos urbanos a las viviendas de la periferia urbana.

Descripción:

Se mejorará la dotación de infraestructura, servicios públicos y equipamientos urbanos, preferentemente a las viviendas localizadas en la periferia urbana y en las localidades rurales del municipio, ya que, debido a la acelerada expansión de la ciudad, estas zonas presentan el mayor déficit en esta temática, además de los mayores niveles de marginación urbana, aunque concentran un importante porcentaje de vivienda, de población y son los sitios de actual crecimiento urbano.

Para lo anterior, se elaborará un plan estratégico de inversión en infraestructura y equipamientos urbanos para el mediano y largo plazo que identificará los proyectos de inversión pública que se deberán implementar, jerarquizándolos en prioridad, importancia e impacto, siempre considerando a la periferia urbana como zona prioritaria a atender. Este plan estratégico será la guía central para la elaboración de proyectos ejecutivos, la focalización de presupuestos de obra pública y la búsqueda de fuentes de financiamientos nacionales e internacionales.

Igualmente se construirán nuevos equipamientos urbanos para disminuir el déficit de las zonas periféricas y localidades rurales, particularmente en equipamientos educativos básicos como preescolar, primaria y secundaria, centros de salud urbanos como elementos de primer contacto y dotación de servicios de salud a la población, y especialmente en lo referente a equipamientos para el desarrollo comunitario y el desarrollo cultural debido a su importancia en la generación de condiciones de bienestar y en la reconstrucción del tejido social.

De forma prioritaria, se construirán nuevos espacios públicos en la periferia urbana por la función relevante de los parques, jardines, plazas públicas y espacios deportivos en la conformación de la estructura urbana, la oferta de sitios para el esparcimiento, la convivencia social, la prestación de servicios ambientales y la mejora de la cohesión social. Estos nuevos espacios públicos se generarán atendiendo a los principios de calidad y participación ciudadana en su diseño que establece la política municipal en materia de espacios públicos, a fin de garantizar su funcionalidad, permanencia y apropiación de la ciudadanía.

Prioritariamente se desarrollarán proyectos para la dotación de infraestructura y los servicios públicos de agua potable y drenaje sanitario en beneficio de viviendas localizadas en zonas periféricas y localidades rurales, las cuales aún carecen de estas condiciones, además de los requeridos en la zona central de la ciudad en donde este tipo de infraestructura ya no es funcional, situación que limita el acceso a agua potable de la población residente y condiciona la estrategia municipal de repoblamiento de la zona central de la ciudad.

Adicionalmente se ampliará la cobertura de alumbrado público en el municipio incluyendo a la zona urbana, la zona periurbana y las localidades rurales, con lo que se mejorarán las condiciones de habitabilidad de las zonas con mayor deterioro urbano a partir del incremento de la percepción de inseguridad y confianza en el uso del espacio público en horarios nocturnos.

De igual forma se implementará acciones para la municipalización de fraccionamientos y desarrollos habitacionales ya existentes que no han podido incorporarse a los esquemas formales de dotación de servicios públicos, infraestructura y equipamientos urbanos, como el alumbrado público, el mantenimiento de vialidades y espacios públicos, la recolección de residuos sólidos, a fin de mejorar las condiciones del hábitat para su población residente.

Acciones:

26. Elaborar un plan estratégico de inversión en infraestructura y equipamientos urbanos a mediano y largo plazo.

27. Construir nuevos equipamientos urbanos en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.

28. Diseñar y construir nuevos espacios públicos y áreas verdes en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas y localidades rurales.

29. Desarrollar proyectos de inversión de drenaje y agua potable en juntas auxiliares, Zona de Monumentos Históricos, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.

30. Desarrollar proyectos de inversión en alumbrado público en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas, localidades rurales y en el Centro Histórico.

31. Instrumentar un programa de municipalización de fraccionamientos y desarrollos habitacionales existentes.

32. Actualizar el marco legal y administrativo para la municipalización de nuevos fraccionamientos y desarrollos habitacionales.

Estrategia 7. Mejorar la conectividad vial en la periferia urbana.

Descripción:

Debido a la problemática de conectividad e integración al centro urbano que presentan las zonas periféricas de la ciudad y las localidades rurales aisladas del municipio, y que deteriora la habitabilidad en el entorno de las viviendas, se desarrollarán proyectos destinados a ampliar la cobertura de pavimentación y la dotación de infraestructura vial, especialmente en el sur de la ciudad y en el extremo norte del Municipio. En particular se llevarán a cabo proyectos de ampliación y apertura de vialidades en la periferia sur de la ciudad, en las juntas auxiliares de San Francisco Totimehuacán y San Baltazar Campeche, en las cuales se ha presentado la mayor expansión urbana de las últimas décadas con la producción de grandes cantidades de vivienda y en las que se prevé continúe la consolidación urbana con el incremento de vivienda debido a la amplia superficie de suelo urbanizado disponible para proyectos habitacionales. Es de destacar que esta zona ya presenta una marcada problemática de movilidad y conectividad debido a los movimientos pendulares de su población y a que cuentan con un número limitado de vialidades principales que limitan su integración a otras zonas de la ciudad.

De la misma manera, se desarrollarán proyectos de pavimentación de vialidades en juntas auxiliares, colonias periféricas y localidades rurales a fin de disminuir el importante rezago que presenta el territorio municipal en esta materia, ya que las vialidades sin recubrimiento en el entorno de la vivienda disminuyen la habitabilidad, incrementan la marginación urbana de la zona y limitan el acceso a la vivienda adecuada. Especial-

mente se llevarán a cabo proyectos de pavimentación en caminos que conectan a localidades rurales aisladas al norte en la junta auxiliar de San Miguel Canoa y al sur en las juntas auxiliares de San Francisco Totimehuacán y San Andrés Azumiatla.

Adicionalmente, y a fin de mejorar el acceso de la población a un sistema de transporte integrado, se construirá infraestructura peatonal y ciclista con criterios de accesibilidad universal que conecte las zonas habitacionales con los paraderos del Sistema RUTA y con las paradas de las rutas alimentadoras, mejorando las condiciones de seguridad para los ciclistas urbanos de estas zonas y dotando de infraestructura que promueva el uso de la bicicleta como modo de transporte de último tramo. Esta acción se acompañará de la construcción progresiva de biciestacionamientos que generen condiciones de seguridad para el aparcamiento de bicicletas de la población que se transporte el sistema RUTA a destinos como el trabajo y la escuela.

Acciones

33. Desarrollar proyectos de ampliación y apertura de nuevas vialidades en la periferia sur con criterios de movilidad urbana sustentable.
34. Desarrollar proyectos de pavimentación de las vialidades de las juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.
35. Desarrollar proyectos de pavimentación de los caminos que conectan a las localidades rurales aisladas.
36. Construir infraestructura ciclista y peatonal con criterios de accesibilidad universal, en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas.
37. Construcción de biciestacionamientos en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas.

Objetivo específico 3. Mejorar la calidad de las viviendas del municipio.

Estrategia 8. Mejorar la calidad de materiales de las viviendas con rezago.

Descripción:

Con el propósito de mejorar la calidad de los materiales de techos, muros y pisos de las viviendas con rezago, se otorgarán apoyos para la adquisición de materiales o en su caso la ejecución de acciones de mejoramiento de la vivienda dirigidos a la población de menores ingresos, tanto en la periferia urbana que concentran los principales rezagos en pisos y techos, como en el centro de la ciudad que registra un importante número de inmuebles con deterioro. Para lo anterior se realizarán trabajos en coordinación con instituciones federales como SEDATU, CONAVI, FONAHPO, e instituciones estatales como la Comisión Estatal de Vivienda y la Secretaría de Bienestar.

De la misma manera, se establecerán incentivos, en coordinación con los organismos nacionales de vivienda, para la construcción de vivienda sustentable que integrará eco tecnologías para el uso eficiente de la energía, el uso racional del agua y la arquitectura bioclimática, para lo cual se establecerán alianzas y acuerdos con el sector inmobiliario local a fin de incrementar la oferta vivienda sustentable en el municipio.

De la misma manera se ampliará la reglamentación del uso de ecotecnologías en nuevos desarrollos habitacionales en el municipio, específicamente en los criterios normativos de Programa Municipal de Desarrollo Urbano a fin de hacer obligatorio el establecimiento de instalaciones para la recolección y uso del agua de lluvia, la instalación de calentadores y paneles solares, la instalación de implementos para la separación de residuos sólidos urbanos, y la infiltración de agua de lluvia al subsuelo.

Se instrumentará también un programa de mejoramiento integral de unidades habitacionales que concentran una importante cantidad de vivienda social y una alta densidad de población, el cual consistirá en el mejoramiento de fachadas, espacios comunes, espacios públicos, equipamientos urbanos, mejoramiento de las condiciones de accesibilidad universal y movilidad sustentable, además de la dotación de áreas verdes y de arborización urbana.

Acciones:

38. Otorgar apoyos para el mejoramiento de la calidad de materiales de la vivienda a la población más vulnerable.
39. Instrumentar un programa de incentivos a la vivienda sustentable.
40. Reglamentar el uso de ecotecnologías en los nuevos desarrollos habitacionales.
41. Instrumentar un programa de mejoramiento de unidades habitacionales.

Estrategia 9. Ampliar los espacios de las viviendas con hacinamiento.

Descripción:

Considerando que en las últimas décadas el mercado inmobiliario ha producido viviendas nuevas con espacios cada vez más reducidos y que las viviendas autoconstruidas generalmente presentan dimensiones pequeñas y un número de cuartos insuficiente para sus ocupantes, se otorgarán apoyos y subsidios a la población con menores ingresos para la ampliación de su vivienda, ya sea para el rediseño total o para la construcción de nuevos cuartos como dormitorios, cocinas, salas o

baños completos. Para esta acción se establecerán estrategias de coordinación con las instituciones federales y estatales que otorgan subsidios a la vivienda, apoyos al desarrollo social y el combate a la pobreza, a fin de sumar presupuestos y focalizar las acciones en las zonas de mayor prioridad del municipio.

Principalmente, se modificará la normativa municipal para incrementar los espacios mínimos de las viviendas nuevas con el propósito de garantizar una habitabilidad adecuada, mejorar el confort de los ocupantes y proveer de espacios y dimensiones mínimas para la convivencia social. Especialmente se buscará incrementar espacios en elementos como el patio y dormitorios, buscando superar los estándares sugeridos a nivel federal por el Código de Edificación de la Vivienda de la CONAVI (2017).

De forma complementaria, se regulará la construcción de las nuevas viviendas colectivas en el municipio, a fin de garantizar que los espacios y el diseño sean confortables para los ocupantes, se evite el hacinamiento y se cuenten con elementos que permitan una habitabilidad adecuada en aspectos como el aseo, la preparación de alimentos, el descanso y el entretenimiento, ya que actualmente la normativa municipal establece que la vivienda colectiva, especialmente la dirigida para estudiantes, no requiere de todos los elementos de una vivienda debido a que el tipo de ocupantes permanecen poco tiempo del día en ella.

Acciones

42. Otorgar apoyos para la ampliación de la vivienda dirigido a la población más vulnerable.
43. Modificar la normativa municipal para ampliar los espacios mínimos de la vivienda.
44. Regular la construcción de la vivienda colectiva.

Estrategia 10. Fortalecer la cohesión social y la participación ciudadana en las juntas auxiliares, colonias y barrios del municipio.

Descripción:

La calidad comunitaria es un elemento esencial para el acceso a una vivienda adecuada ya que permite una convivencia sana entre la población del entorno urbano y genera seguridad en el habitar. Por lo anterior, se realizarán acciones para promover e incentivar la constitución y consolidación de diversos esquemas de organización vecinal, principalmente mesas directivas de colonia y comités de administración de condominios, al ser los esquemas reconocidos por la normatividad municipal vigente y contar con áreas del Ayuntamiento para su seguimiento y apoyo, sin embargo, también se impulsará la constitución y fortalecimiento de otros esquemas de organización vecinal que ya operan en el municipio como las organizaciones de colonos, grupos de apoyo solidario y organizaciones vecinales para la promoción de la seguridad, ya que son formas de organización vecinal que contribuyen al mejoramiento del espacio urbano, la participación ciudadana en la atención de problemáticas comunes y la generación de lazos sociales de solidaridad.

En este sentido, se modificará la normativa municipal para la constitución de mesas directivas de colonias a fin de disminuir los requisitos y los costos que implica actualmente a los ciudadanos la conformación de este tipo de organizaciones vecinales, y al mismo tiempo se diseñarán y operarán esquemas institucionales para hacer eficiente su registro y reconocimiento por parte de la autoridad municipal.

De la misma manera, a partir de la importancia que tienen los parques, plazas, jardines y espacios deportivos en la convivencia social, se instrumentará una estrategia municipal para la apropiación ciudadana de los espacios públicos que considerará la participación ciudadana en el diseño de nuevos espacios públicos y en el mejoramiento de los existentes, además

del establecimiento de procesos de gestión ciudadana del espacio público y su difusión, lo anterior en concordancia con los principios, objetivos y estrategias de la política municipal de gestión de espacios públicos.

De igual forma se instrumentará una estrategia de reconstrucción del tejido social en juntas auxiliares y colonias con mayor deterioro que implique el fomento de la participación ciudadana en la atención y solución de problemáticas que aquejan a la población, además de la conformación de los esquemas de organización vecinal formales, el impulso de esquemas de presupuesto participativo, la descentralización de la oferta cultural del municipio en concordancia con la política municipal de desarrollo cultural, la dotación de espacios de convivencia para el intercambio de saberes, conocimientos y aficiones, la atención a las problemáticas sociales particulares de cada zona, el mejoramiento de las condiciones de seguridad ciudadana, el diseño urbano incluyente, entre otros elementos.

Se instrumentará también una amplia estrategia para mejorar la comunicación entre las autoridades municipales y los vecinos organizados y en lo individual, que ponga a las necesidades de las personas en el centro del diseño y la instrumentación de políticas públicas. Así, se establecerán canales fluidos de comunicación para la atención de demandas ciudadanas y el diseño participativos de estrategias de mejoramiento de las condiciones urbanas de juntas auxiliares y colonias, especialmente las que presentan los mayores grados de marginación y deterioro del tejido social.

Se construirán nuevos centros de desarrollo comunitario en juntas auxiliares y colonias con mayor grado de marginación urbana y deterioro del tejido social a fin de incrementar la dotación de equipamientos urbanos en esta temática, en los cuales se ofertarán servicios especializados de atención, educación, participación ciudadana, oferta cultural y desarrollo social para los diferentes grupos poblacionales, pero con especial atención a grupos vulnerables como mujeres, niños, jóvenes,

discapacitados e indígenas. Adicionalmente se fortalecerá la operación de los centros de desarrollo comunitario existentes a fin de ampliar sus alcances e impacto en la reconstrucción del tejido social.

Acciones:

- 45. Promover e incentivar la constitución de mesas directivas de colonia y otros esquemas de organización vecinal.
- 46. Modificar la normativa municipal para hacer eficiente la conformación de mesas directivas de colonia.
- 47. Instrumentar una estrategia municipal para la apropiación ciudadana de los espacios públicos recreativos.
- 48. Instrumentar estrategias y proyectos para la reconstrucción del tejido social en juntas auxiliares, barrios colonias con mayor deterioro.
- 49. Desarrollar estrategias para mejorar la comunicación entre autoridades gubernamentales y dependencias con los vecinos.
- 50. Construir centros de desarrollo comunitario en juntas auxiliares, barrios y colonias con mayor deterioro del tejido social.
- 51. Fortalecer la operación de los centros de desarrollo comunitario existentes.

Objetivo específico 4. Ampliar las capacidades y la coordinación institucionales en materia de vivienda.

Estrategia 11. Fortalecer la capacidad institucional municipal en materia de vivienda.

Descripción:

La instrumentación de la política municipal de vivienda requiere incrementar las capacidades institucionales de las dependencias y entidades municipales, ya que actualmente no se cuenta con recursos, herramientas, esquemas institucionales ni procedimientos que le permitan al ayuntamiento atender de forma eficaz las manifestaciones de la problemática de vivienda en el municipio ni sus causas directas.

Por lo anterior se creará una unidad administrativa especializada para la operación de la política de vivienda y particularmente del presente Programa, la cual mínimamente contará con un nivel de Dirección, aunque se buscará transformarla en un organismo público descentralizado de la administración municipal a fin de dotarle de atribuciones y recursos propios para la realización de políticas públicas, programas, proyectos y acciones en materia de vivienda.

Esta unidad administrativa, tendrá como propósitos adicionales operar el presupuesto municipal de vivienda, desarrollar e impulsar proyectos de vivienda social, ofertar apoyos, financiamientos y subsidios municipales a la vivienda, además del diseño y la operación de la política municipal de vivienda en coordinación y sinergia con las instituciones estatales y nacionales de vivienda.

En este sentido, se constituirá un sistema municipal de información de la vivienda que generará y sistematizará la información de la dinámica habitacional en el municipio considerando variables como la producción de vivienda nueva, su tipo y las zonas en las que se localizan, la accesibilidad a la vivienda, los medios y condiciones territoriales para la vivienda adecuada y la calidad de la vivienda, así como las transformaciones y tendencias del mercado inmobiliario en el municipio y la disponibilidad de suelo urbano para la vivienda. De igual forma, a través de este sistema de información, se dará seguimiento y evaluación a la política de vivienda municipal a través de indi-

cadres estratégicos como instrumento principal para su modificación y actualización.

De forma central, se diseñarán y aplicarán esquemas institucionales para la recuperación municipal de las plusvalías urbanas generadas por el uso del suelo de particulares y la inversión municipal en infraestructura, equipamiento y mejoramiento urbano, focalizando la recuperación en zonas con actividades económicas de alta rentabilidad a fin de fortalecer el fondo municipal de vivienda y constituirse como un mecanismo de redistribución del ingreso. Los esquemas e instrumentos de recuperación de plusvalías urbanas no considerarán en su diseño y operación elementos que pongan en riesgo el derecho a la propiedad urbana establecido en el Artículo 4 fracción III de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, sin embargo, serán un instrumento que ayude a fortalecer la responsabilidad social de los ciudadanos en el mejoramiento de la ciudad.

De forma trascendente se fortalecerán las capacidades institucionales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad para la ordenación del territorio municipal a partir del mejoramiento de los perfiles técnicos de su personal operativo y directivo, la instrumentación de procedimientos administrativos eficientes y eficaces en la evaluación, dictaminación y autorización de proyectos urbanos, especialmente en los proyectos habitacionales, además del incremento de sus capacidades presupuestales y de personal para la inspección, vigilancia y sanción de acciones de urbanización y proyectos urbanos no autorizados.

Prioritariamente se aplicarán esquemas institucionales para transparentar la gestión urbana del municipio incluyendo todas las etapas del procedimiento administrativo, desde la recepción de proyectos, la evaluación y la emisión de autorizaciones a fin de que la ciudadanía conozca y cuente con elementos para revisar y dar seguimiento a los permisos de uso de suelo y construcción que otorgue el ayuntamiento.

Adicionalmente, se realizarán acciones para la gestión de fondos extraordinarios, tanto nacionales como internacionales, dirigidos a financiar proyectos de infraestructura y equipamiento urbano con el propósito de disminuir el rezago de las periferias urbanas y las localidades rurales en esta temática. Para lo anterior, se mejorará la coordinación entre el banco de proyectos municipal, el área de diseño y desarrollo de proyectos de obras públicas del ayuntamiento y la Gerencia de Gestión de Fondos a fin de contar con proyectos ejecutivos de obras pública alineados a la planeación del desarrollo urbano y vivienda municipal, y acceder a diversas fuentes de financiamiento.

Acciones:

52. Constituir un sistema municipal de información de la vivienda.
53. Creación de una unidad administrativa especializada para la operación de la política municipal de vivienda.
54. Instrumentar mecanismos institucionales para la recuperación de plusvalías urbanas.
55. Fortalecer las capacidades institucionales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad para la ordenación del territorio.
56. Gestionar fondos para el financiamiento de proyectos de infraestructura y equipamiento.
57. Diseñar e implementar esquemas institucionales para mejorar la coordinación municipal para el diseño, registro y gestión de fondos de proyectos de infraestructura y equipamiento urbano.

Estrategia 12. Coordinar las acciones institucionales en materia de viviendas en el municipio.

Descripción:

Debido a la compleja naturaleza y las múltiples dimensiones de la problemática de vivienda en el municipio, la instrumentación de una política municipal de vivienda requiere de la coordinación y el esfuerzo conjunto de los tres niveles de gobierno, sobre todo considerando que los mayores presupuestos públicos en materia de vivienda son ejercidos por los gobiernos federal y estatal a través de diversos organismos.

Por esta razón se instrumentará una estrategia de coordinación y colaboración con los gobiernos federal y estatal, a través de las organizaciones nacionales de vivienda e instituciones como SEDATU, CONAVI y FONAHPO, además de la Comisión Estatal de Vivienda para la dotación de soluciones de vivienda a la población municipal con enfoque en los grupos de menores ingresos, que considerarán la producción de vivienda nueva, el mejoramiento de las viviendas y el apoyo de la vivienda en renta. Esta colaboración se concretará con la firma de convenios y acuerdos que derivarán en una programación de acciones específicas y la conformación de fondos de inversión conjuntos, siempre considerando la prioridad de la promoción de vivienda social accesible a la población de menores ingresos.

De forma especial, se operarán convenios de colaboración con el sector académico destinados a la investigación y generación de conocimiento científico en materia de vivienda en el municipio para el diseño e instrumentación de políticas públicas relativas a la vivienda, proyectos de regeneración y mejoramiento urbano dirigidos a la dotación de vivienda social en zonas centrales de la ciudad, mitigación de la segregación socioespacial y la gentrificación, además del mejoramiento de las condiciones urbanas y la calidad comunitaria en las periferias de la ciudad. De igual forma, se trabajará con la academia en la generación de información estratégica para la evaluación de la política de vivienda municipal.

Finalmente se establecerán acuerdos y convenios con la iniciativa privada para el desarrollo de proyectos de vivienda social en la zona central de la ciudad, a través de los cuales el Gobierno Municipal implementará acciones integrales de mejoramiento urbano en zonas y barrios históricos degradados, así como el otorgamiento de incentivos fiscales a fin otorgar condiciones para la inversión y la dotación de vivienda social al sector inmobiliario. Esta alianza permitirá multiplicar el alcance de los esfuerzos e inversiones públicas para la dotación de vivienda en las zonas con mayor cobertura de infraestructura, equipamientos y servicios urbanos.

Acciones:

58. Instrumentar una estrategia de coordinación y colaboración con los gobiernos federal y estatal para la dotación de soluciones de vivienda en el municipio.
59. Operar convenios de colaboración con las ONAVIS para la focalización de financiamientos a la vivienda en el municipio.
60. Operar convenios de colaboración con el sector académico para la generación de conocimiento y diseño de políticas públicas en materia de vivienda.
61. Operar convenios con el sector social y privado para el desarrollo de proyectos de vivienda social.

III.3.2. Proyectos estratégicos

Con el propósito de instrumentar las estrategias planteadas, se desarrollarán una serie de proyectos estratégicos encaminados, en primer lugar, a recuperar vivienda deshabitada en las dos zonas de la ciudad que presentan los mayores porcentajes en esta temática, la zona central, particularmente el Centro Histórico, en la que se ha perdido importantes volúmenes de vivienda debido a su proceso de despoblamiento, y la periferia sur, en donde existe un importante parque habitacional en grandes desarrollos habitacionales que no ha podido insertarse al mercado de la vivienda debido a su lejanía del centro urbano y a las limitadas condiciones de habitabilidad, pero que sin embargo representan una importante cantidad de viviendas nuevas en el municipio que pueden ser utilizadas.

De igual forma, los proyectos estratégicos buscan incrementar la oferta de vivienda social en la zona central de la ciudad aprovechando los numerosos inmuebles sin ocupar de los barrios antiguos y de algunas colonias al poniente del Centro Histórico, construcciones que en algunos casos corresponden a instalaciones industriales cuyo suelo y edificaciones puede ser recicladas. Debido a su histórica consolidación urbana, estas zonas ya disponen de infraestructura y equipamientos urbanos, y por su cercanía con el centro de la ciudad, representan espacios de alto potencial urbano.

Adicionalmente, estos proyectos pretenden mejorar las condiciones urbanas de las zonas centrales, principalmente barrios históricos, en las que actualmente se registra un elevado deterioro de las condiciones físicas por el abandono de inmuebles, a fin de mejorar su habitabilidad para albergar los proyectos de vivienda social que se impulsarán, e incentivar las inversiones en viviendas de todas las tipologías y el establecimiento de actividades económicas que reactiven la dinámica urbana de estos barrios y colonias deprimidos. Estos proyectos de mejoramiento urbano también se realizarán en la periferia de la ciudad, puntualmente en las zonas de mayores rezagos en in-

fraestructura y equipamientos urbanos a fin de dotar de condiciones mínimas en el entorno de las viviendas existentes.

En complemento, la ejecución de los proyectos busca disminuir la vulnerabilidad de las viviendas en zonas del territorio municipal, particularmente expuestas a riesgos por inundación por las variaciones en los caudales de los ríos Atoyac y Alseseca, y por la posible inestabilidad de laderas, lo anterior a partir de la generación del conocimiento y la evaluación de estos riesgos, además del diseño e implementación de medidas de mitigación y disminución de la vulnerabilidad.

Recuperación de vivienda deshabitada

1. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en los barrios de San Santiago, El Alto, La Luz, Analco, El Refugio y Los Remedios.
2. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento Jardines de La Montaña.
3. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento Galaxia La Calera.
4. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento Los Héroe de Puebla.
5. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento Los Héroe Puebla Sección 1. deshabitada
6. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento Geovillas del Sur.
7. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento Santa Clara

8. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento El Refugio.

9. Proyecto de recuperación de vivienda deshabitada en el Fraccionamiento La Guadalupeana.

En estos proyectos consistirán en la identificación puntual del parque habitacional deshabitado en barrios centrales y conjuntos habitacionales periféricos, la verificación de la condición legal y de propiedad de las viviendas, las causas por las cuales no se encuentran en uso, y las acciones a realizar para incorporarlas al mercado, entre las que se considerarán el rediseño de las líneas y esquemas de crédito a las que están sujetas, la solución de posibles conflictos legales por la tenencia, la gestión para la inclusión de este parque habitacional en las carteras de oferta de vivienda de organismo estatales y federales de vivienda, la promoción de la renta de las viviendas, la conformación de una bolsa de oferta de vivienda deshabitada, entre otras alternativas.

Proyectos de vivienda social

10. Proyectos de vivienda social en los barrios de El Alto, Analco, El Refugio, Santa Anita, San Antonio, San Miguel, Santiago y San Sebastián.
11. Proyecto de vivienda social Colonia Humboldt.
12. Proyecto de vivienda social Colonia América Sur.
13. Proyecto de vivienda social Colonia El Cristo.
14. Proyecto de vivienda social Colonia Resurgimiento.
15. Proyecto de vivienda social Colonia Santa María.

Se desarrollarán proyectos de vivienda social en los barrios del Centro Histórico de la ciudad y en las colonias del poniente de la zona central, ambas zonas con importantes procesos de despoblamiento, de vivienda deshabitada, de deterioro de los inmuebles y del paisaje urbano, y en el caso de las colonias, la abundancia de instalaciones industriales antiguas que en muchos casos se encuentran en desuso. Estos proyectos se impulsarán con la participación del sector público, gestionando el apoyo del nivel estatal y federal, y en alianza con el sector privado, por lo que se diseñarán esquemas públicos para hacer atractiva y factible la inversión privada en vivienda social es estos barrios y colonias a partir de la identificación y gestión de suelo susceptible a aprovechar, y el apoyo gubernamental a las inversiones.

Conviene señalar que estas zonas de la ciudad, ya cuenta con las condiciones de infraestructura y equipamiento urbano necesarias para albergar proyectos de vivienda social, aunque se requerirán mejoras en algunos aspectos como la dotación de agua potable, además de localizarse a una distancia reducida del centro de la ciudad, principal espacio económico y de acceso a equipamientos y servicios.

Proyectos de mejoramiento urbano

16. Proyecto de mejoramiento urbano en los barrios de El Alto, Analco, El Refugio, Santa Anita, San Antonio, San Miguel, Santiago y San Sebastián.
17. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Humboldt.
18. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia América Sur.
19. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia El Cristo.

20. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Santa María.
21. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Chapultepec.
22. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Historiadores.
23. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia El Salvador.
24. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Bosques de La Cañada
25. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia San Isidro Castillotla
26. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Unidad Antorchista.
27. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia San Ramón.
28. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Cañada del Lago.
29. Proyecto de mejoramiento urbano Colonia Santa Lucia.
30. Proyecto de mejoramiento urbano Ampliación Constitución Mexicana.
31. Proyecto de mejoramiento urbano Fraccionamiento Galaxia La Calera.
32. Proyecto de mejoramiento urbano Jardines de la Montaña.

33. Proyecto de mejoramiento urbano La Guadalupana.

Se instrumentarán proyectos integrales de mejoramiento urbano en los barrios históricos y colonias en las que se impulsarán proyectos de vivienda social a fin de dotar de las condiciones de habitabilidad en el espacio urbano y su reactivación económica, ya que representan los sitios de mayor deterioro de los elementos físicos, construcciones e infraestructura, del centro de la ciudad debido a su intenso procesos de despoblamiento y a las limitadas inversiones realizadas en las últimas décadas.

Estas intervenciones consistirán en el mejoramiento de las vialidades en su recubrimiento, banquetas y señalética, el mejoramiento de la imagen urbana con la atención de las fachadas de edificaciones muy deterioradas, el ordenamiento de las líneas de conducción eléctrica, telefónica y de Internet, el mantenimiento y en su caso la sustitución de la infraestructura de agua potable, drenaje, alcantarillado, y alumbrado público, la inclusión de vegetación arbórea, el rescate de espacios públicos y la generación de condiciones para la movilidad sustentable y accesible.

Bajo el principio del acceso a la vivienda adecuada, estos proyectos también se realizarán en las colonias periféricas que registran los mayores rezagos y limitaciones en su espacio urbano, que además son las de mayor concentración de pobreza, marginación urbana y rezago social, y en las que las condiciones de habitabilidad son mínimas a pesar de presentar un importante parque habitacional formal y autoconstruido.

Gestión de riesgos

34. Estudio y proyecto de mitigación de riesgos de deslizamiento de laderas en la Junta Auxiliar de Santo Tomás Chautla.

35. Estudio y proyecto de mitigación de riesgos de deslizamiento de laderas en la Colonia Cerro del Márquez.

36. Estudio y proyecto de mitigación de riesgos de deslizamiento de laderas en la Junta Auxiliar de San Miguel Canoa.

37. Estudio y proyecto de mitigación de riesgos de inundación en las colonias Cuauhtémoc, Adolfo López Mateos, Morelos y Renacimiento.

38. Estudio y proyecto de mitigación de riesgos de inundación en las colonias Reforma Sur, Patriotismo, Ignacio Romero Vargas, Mayorazgo, Tres Cerritos, Las Ánima, Riveras del Atoyac y Bosques del Atoyac.

39. Estudio y proyecto de mitigación de riesgos de inundación en las colonias La Hacienda, Joaquín Colombres, La Margarita, El Cristo, La Gloria, Tres Cruces y Lomas de San Miguel.

40. Estudio y proyectos de mitigación de riesgo por colapso de viviendas en el Centro Histórico.

Debido a la prioridad que representa la atención de las zonas de mayor riesgo para la sostenibilidad de la ciudad se desarrollarán estudio detallados en las colonias que el propio Ayuntamiento ha identificado como los sitios de mayor vulnerabilidad por riesgos naturales, particularmente por inundaciones e inestabilidad de laderas, y de riesgos de colapso de viviendas en el Centro Histórico de la ciudad, para el diseño e implementación de acciones de mitigación del riesgo en las viviendas ahí localizadas, para lo cual, se buscará la participación y el apoyo de los niveles de gobierno federal y estatal para el financiamiento de los estudios y acciones, además del aprovechamiento del conocimiento científico y la experiencia del sector académico de la ciudad en la materia.

IV. Programación y corresponsabilidad





IV.1. Programación de acciones y proyectos

El horizonte de planeación del presente Programa se extiende al año 2031, fecha emblemática en la cual se cumplirán 500 años de la fundación de la Ciudad de Puebla y que además se ajusta al periodo de evaluación de los objetivos mundiales de desarrollo sostenible planteados en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible de la ONU y la Nueva Agenda Urbana de ONU-Hábitat.

En lo programático, el corto plazo corresponde a la siguiente administración municipal, es decir los años 2022 a 2024, fecha con coincidirá con el cambio de las actuales administraciones federal y estatal, el mediano plazo al periodo de gobierno municipal de los años 2024 a 2027 alineándose a las nuevas administraciones federal y estatal, mientras que el largo plazo se refiere a la administración municipal de 2027 a 2030.

Las acciones y proyectos programados para el corto plazo son las que el Gobierno Municipal puede implementar de manera casi inmediata, ya que no requieren un presupuesto elevado o incluso pueden realizarse con el presupuesto operativo de las dependencias y entidades involucradas, se cuenta con las capacidades institucionales para ejecutarlos, no se requieren modificaciones al marco legal vigente, y su instrumentación no implica la resolución de conflictos sociales o políticos.

Las acciones y proyectos programados para el mediano plazo son los que requieren mayores inversiones, el incremento de la capacidad institucional para realizarlos, la elaboración de estudios y proyectos, o la modificación del marco legal vigente. Por su parte las acciones y proyectos a largo plazo son las de mayor dificultad para su implementación, ya que, además de las condicionantes anteriores, requieren primordialmente de una elevada inversión pública e incluso de una importante gestión política. Por lo anterior se plantean 28 acciones para el corto plazo, 30 acciones para el mediano plazo y 4 para el largo plazo.

Así mismo, se proponen 46 acciones y proyectos de alta prioridad, es decir, las que deben realizarse invariablemente, ya que contribuyen en mayor proporción al logro de los objetivos y metas planteadas, 11 acciones y proyectos se definen de prioridad media, las cuales deberán realizarse como complemento a las acciones de alta prioridad a fin de afianzar el alcance de los objetivos, mientras que 4 acciones y proyectos se consideran de baja prioridad, las cuales, de no poder realizarse, no se pone en riesgos el cumplimiento de los objetivos y metas.

Tabla 35. Programación de acciones y proyectos por estrategia según nivel de prioridad.

Estrategias	Acciones	Prioridad	Programación
1. Ampliar los actuales esquemas públicos de apoyo a la vivienda que operan en el municipio.	1. Constituir un fondo municipal para el financiamiento de soluciones de vivienda de interés social y popular.	A	M
	2. Instrumentar un programa municipal de financiamiento de soluciones de vivienda de interés social y popular	A	M
	3. Instrumentar un programa municipal de apoyo a la autoconstrucción y la vivienda progresiva.	A	M
	4. Otorgar asesoría y capacitación en la autoproducción de la vivienda a la población más vulnerable.	A	C
2. Ofertar vivienda económicamente accesible a la población de menores ingresos.	5. Desarrollar proyectos de vivienda de interés social y popular en colaboración con la iniciativa privada en la zona central de la Ciudad.	A	M
	6. Desarrollar proyectos públicos de vivienda de interés social y popular dirigidos a la población más vulnerable en la zona central de la Ciudad.	A	L
	7. Implementar un programa de adquisición de suelo urbano para el desarrollo de vivienda social.	A	M

Tabla 35. (Continuación)

	8. Instrumentar esquemas de apoyo para la vivienda en renta en la zona central de la Ciudad dirigido para la población de menores ingresos.	M	M
	9. Desarrollar proyectos para la reutilización de la vivienda deshabitada.	A	M
	10. Implementar un esquema de fomento y apoyo a las cooperativas de vivienda social.	M	M
3. Fortalecer la certeza jurídica en la tenencia y la ocupación de la vivienda en el municipio.	11. Instrumentar un programa municipal de incorporación de asentamientos humanos irregulares al desarrollo urbano.	A	C
	12. Instrumentar un programa de apoyo a la escrituración de la vivienda.	M	M
	13. Instrumentar un programa para la definición de la tenencia de la vivienda en edificaciones del Centro Histórico.	M	M
	14. Operar un registro municipal de vivienda en renta.	M	M
	15. Implementar un programa de fomento a la conformación de contratos para la renta de vivienda.	B	M
4. Direccional la localización de la nueva oferta de vivienda a la zona central de la ciudad.	16. Proponer esquemas de coordinación de las acciones federales y estatales de financiamiento a la vivienda con los instrumentos de planeación urbana municipal.	A	C
	17. Gestionar el ajuste de los perímetros de contención urbana de la CONAVI a la política municipal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.	A	C

Tabla 35. (Continuación)

	18. Ampliar incentivos fiscales para el desarrollo de nuevos proyectos habitacionales en la zona central de la Ciudad.	A	C
	19. Actualizar y elaborar nuevos instrumentos de planeación urbana que direccionen la construcción de vivienda nueva en la zona central de la Ciudad.	A	C
	20. Elaborar proyectos de mejoramiento urbano que incentiven el desarrollo de vivienda en la zona central de la ciudad.	A	M
5. Disminuir la vulnerabilidad de las viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo.	21. Elaborar un inventario de las viviendas localizadas en zonas de muy alto riesgo y en peligro de colapso.	A	M
	22. Reubicar las viviendas localizadas en zonas de muy alto riesgo.	A	L
	23. Instrumentar un programa municipal de atención a viviendas en peligro de colapso.	A	M
	24. Desarrollar proyectos para la gestión integral del riesgo en zonas de alta vulnerabilidad.	M	M
	25. Actualizar y desarrollar nuevos instrumentos información y planeación para la gestión integral de riesgos.	A	M
6. Dotar de infraestructura, servicios básicos y equipamientos urbanos a las viviendas de la periferia urbana.	26. Elaborar un plan estratégico de inversión en infraestructura y equipamientos urbanos a mediano y largo plazo.	A	M
	27. Construir nuevos equipamientos urbanos en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.	A	C

Tabla 35. (Continuación)

	28. Diseñar y construir nuevos espacios públicos y áreas verdes en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas y localidades rurales.	A	C
	29. Desarrollar proyectos de inversión de drenaje y agua potable en juntas auxiliares, Zona de Monumentos Históricos, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.	A	C
	30. Desarrollar proyectos de inversión en alumbrado público en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas, localidades rurales y en el Centro Histórico.	A	C
	31. Instrumentar un programa de municipalización de fraccionamientos y desarrollos habitacionales existentes.	A	C
	32. Actualizar el marco legal y administrativo para la municipalización de nuevos fraccionamientos y desarrollos habitacionales.	A	C
7. Mejorar la conectividad vial en la periferia urbana	33. Desarrollar proyectos de ampliación y apertura de nuevas vialidades en la periferia sur con criterios de movilidad urbana sustentable.	A	L
	34. Desarrollar proyectos de pavimentación de las vialidades de las juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.	A	C
	35. Desarrollar proyectos de pavimentación de los caminos que conectan a las localidades rurales aisladas.	A	C

Tabla 35. (Continuación)

	36. Construir infraestructura ciclista y peatonal con criterios de accesibilidad universal, en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas.	M	M
	37. Construcción de biciestacionamientos en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas.	M	M
8. Mejorar la calidad de materiales de las viviendas con rezago	38. Otorgar apoyos para el mejoramiento de la calidad de materiales de la vivienda a la población más vulnerable.	A	C
	39. Instrumentar un programa de incentivos a la vivienda sustentable	M	M
	40. Reglamentar el uso de ecotecnologías en los nuevos desarrollos habitacionales.	B	C
	41. Instrumentar un programa de mejoramiento de unidades habitacionales.	M	M
9. Ampliar los espacios de las viviendas con hacinamiento.	42. Otorgar apoyos para la ampliación de la vivienda dirigido a la población más vulnerable.	A	C
	43. Modificar la normativa municipal para ampliar los espacios mínimos de la vivienda.	A	C
	44. Regular la construcción de la vivienda colectiva.	B	C
10. Fortalecer la cohesión social y la participación ciudadana en las juntas auxiliares, colonias y barrios del municipio.	45. Promover e incentivar la constitución de mesas directivas de colonia y otros esquemas de organización vecinal.	A	C

Tabla 35. (Continuación)

	46. Modificar la normativa municipal para hacer eficiente la conformación de mesas directivas de colonia.	A	M
	47. Instrumentar una estrategia municipal para la apropiación ciudadana de los espacios públicos recreativos.	A	C
	48. Instrumentar estrategias y proyectos para la reconstrucción del tejido social en juntas auxiliares, barrios colonias con mayor deterioro.	A	C
	49. Desarrollar estrategias para mejorar la comunicación entre autoridades gubernamentales y dependencias con los vecinos de juntas auxiliares, barrios, colonias y localidades rurales.	B	C
	50. Construir centros de desarrollo comunitario en juntas auxiliares, barrios y colonias con mayor deterioro del tejido social.	A	M
	51. Fortalecer la operación de los centros de desarrollo comunitario existentes.	A	C
11. Fortalecer la capacidad institucional municipal en materia de vivienda	52. Constituir un sistema municipal de información de la vivienda.	A	M
	53. Creación de una unidad administrativa especializada para la operación de la política municipal de vivienda.	A	M
	54. Instrumentar mecanismos institucionales para la recuperación de plusvalías urbanas.	A	M

Tabla 35. (Continuación)

	55. Fortalecer las capacidades institucionales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad para la ordenación del territorio.	A	M
	56. Gestionar fondos para el financiamiento de proyectos de infraestructura y equipamiento.	A	C
	57. Diseñar e implementar esquemas institucionales para mejorar la coordinación municipal para el diseño, registro y gestión de fondos de proyectos de infraestructura y equipamiento urbano.	A	C
12. Coordinar las acciones institucionales en materia de viviendas en el municipio.	58. Instrumentar una estrategia de coordinación y colaboración con los gobiernos federal y estatal para la dotación de soluciones de vivienda en el municipio.	A	M
	59. Operar convenios de colaboración con las ONAVIS para la focalización de financiamientos a la vivienda en el municipio.	A	M
	60. Operar convenios de colaboración con el sector académico para la generación de conocimiento y diseño de políticas públicas en materia de vivienda.	M	C
	61. Operar convenios con el sector social y privado para el desarrollo de proyectos de vivienda social.	A	M

Fuente. Elaboración propia.

Prioridad: A: Alta, M: Media, B: Baja.

Programación: C: Corto plazo, M: Mediano plazo, L: largo plazo.

IV.2. Coordinación y corresponsabilidad sectorial

La instrumentación de las 12 estrategias y las 61 acciones y proyectos planteados requiere invariablemente de la participación de instituciones y organismos de los tres órdenes de gobierno, así como de la iniciativa privada, el sector académico y la sociedad civil en calidad de aliados estratégicos, ya que el gobierno municipal no cuenta con todas las atribuciones legales necesarias, el presupuesto, ni la capacidad institucional suficiente para atender todas las dimensiones y variables que conforman el sector de la vivienda en el municipio.

Por lo anterior, se hace necesaria la participación del gobierno federal a través de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) como cabeza de sector en la política nacional de desarrollo urbano y vivienda, delineada en el Programa Nacional de Vivienda, la participación de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) como órgano rector en la ejecución, evaluación y seguimiento de la política nacional de vivienda, además de su papel como institución de financiamiento a soluciones de vivienda dirigidas a la población de menor ingreso, además de las organizaciones nacionales de vivienda y especialmente del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) como el principal inversor en el vivienda del país.

En el orden estatal, es necesaria la participación de la Comisión Estatal de Vivienda como institución encargada de otorgar financiamientos a las soluciones de vivienda en el Estado, otorgar deducciones y facilidades de pago a los beneficiarios de programas sociales de vivienda, gestionar trámites y acciones para la regularización de lotes y construcciones relacionados con los programas sociales de vivienda, además de transmitir la propiedad de los lotes y construcciones a los

beneficiarios de programas sociales de vivienda. Así como la Secretaría de Bienestar del Estado que opera los programas de vivienda social y el presupuesto destinado por el Gobierno del Estado para ese fin.

En este nivel de gobierno, se requiere también la corresponsabilidad de la Secretaría de Infraestructura del Gobierno del Estado como la institución con mayor capacidad de inversión en obra pública para la Ciudad, cuyo presupuesto y proyectos mejorarán sustancialmente la dotación de servicios públicos y equipamientos urbanos a las viviendas, especialmente las periféricas, además de las Secretaría de Movilidad y Transporte en cuya atribución se encuentra la política de movilidad a nivel metropolitano, la regulación de las rutas de transporte público concesionado que tienen un papel central en el mejoramiento de las condiciones de movilidad sustentable de la población, y en la ejecución de los nuevos proyectos para la ampliación del Sistema RUTA.

En complemento, es indispensable la participación de la Secretaría de General de Gobierno que tiene una participación central en los procesos de regularización e incorporación de los asentamientos humanos irregulares al desarrollo urbano formal, además de la reubicación de viviendas localizadas en zonas no aptas para el uso de suelo habitacional.

En el nivel municipal, se prevé la participación de dependencias y entidades con diversas atribuciones relacionadas con la dotación de vivienda adecuada, como la Secretaría de Bienestar que opera y direcciona a escala local los apoyos para a la vivienda en los sectores de más bajos ingresos, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad que regula el uso

del suelo y las nuevas construcciones, la Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural responsable de las acciones para el repoblamiento y la dotación de vivienda en la Zona de Monumentos Históricos, la Secretaría de Infraestructura que diseña y ejecuta proyectos de infraestructura básica, la Secretaría de Movilidad con atribución en el desarrollo de proyectos de movilidad sustentable, especialmente los relacionados con la movilidad no motorizada, la Secretaría de Gobernación y

la Sindicatura Municipal encargadas de la regulación y la promoción de los esquemas formales de participación ciudadana en zonas habitacionales, la Tesorería Municipal en la administración del presupuesto municipal y la búsqueda de fuentes de financiamiento para el desarrollo de nuevos proyectos, y el Instituto Municipal de Planeación para el desarrollo de nuevos estudios, diagnósticos e instrumentos de planeación en el ámbito de la vivienda.

Tabla 36. Corresponsabilidad sectorial.

Acciones	Dependencia u organismo municipal responsable	Dependencia u organismo municipal corresponsable	Aliados del Gobierno Federal	Aliados del Gobierno del Estado	Otros aliados
1. Constituir un fondo municipal para el financiamiento de soluciones de vivienda de interés social y popular.	Tesorería Municipal				
2. Instrumentar un programa municipal de financiamiento de soluciones de vivienda de interés social y popular	Secretaría de Bienestar	Tesorería Municipal			
3. Instrumentar un programa municipal de apoyo a la autoconstrucción y la vivienda progresiva.	Secretaría de Bienestar	Tesorería Municipal			
4. Otorgar asesoría y capacitación en la autoproducción de la vivienda a la población más vulnerable.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad		Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	CAPAC A.C. Facultades de arquitectura, académicos

Tabla 36. (Continuación)

5. Desarrollar proyectos de vivienda de interés social y popular en colaboración con la iniciativa privada en la zona central de la Ciudad.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Secretaría de Bienestar	Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	CANADEVI, Cámaras empresariales. CAPAC A.C. Facultades de arquitectura e ingeniería civil
6. Desarrollar proyectos públicos de vivienda de interés social y popular dirigidos a la población más vulnerable en la zona central de la Ciudad.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Secretaría de Bienestar	Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
7. Implementar un programa de adquisición de suelo urbano para el desarrollo de vivienda social.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Tesorería Municipal	Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Fideicomiso Público Banco Estatal de Tierras Comisión Estatal de Vivienda	
8. Instrumentar esquemas de apoyo para la vivienda en renta en la zona central de la Ciudad dirigido para la población de menores ingresos.	Secretaría de Bienestar	Tesorería Municipal	Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
9. Desarrollar proyectos para la reutilización de la vivienda deshabitada.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Instituto Municipal de Planeación.	Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
10. Implementar un esquema de fomento y apoyo a las cooperativas de vivienda social.	Secretaría de Bienestar.		Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	

Tabla 36. (Continuación)

11. Instrumentar un programa municipal de incorporación de asentamientos humanos irregulares al desarrollo urbano.	Secretaría del Ayuntamiento.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Instituto Municipal de Planeación	SEDATU, Instituto Nacional del Suelo Sustentable	Secretaría de Gobernación. Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial	
12. Instrumentar un programa de apoyo a la escrituración de la vivienda.	Secretaría del Ayuntamiento.	Sindicatura Municipal. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Secretaría de Bienestar.		Secretaría de Gobernación.	Notarías públicas.
13. Instrumentar un programa para la definición de la tenencia de la vivienda en edificaciones del Centro Histórico.	Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Secretaría del Ayuntamiento. Sindicatura Municipal.		Instituto Registral y Catastral	Notarías públicas.
14. Operar un registro municipal de vivienda en renta.	Secretaría del Ayuntamiento.	Sindicatura Municipal. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Secretaría de Bienestar. Instituto Municipal de Planeación.			
15. Implementar un programa de fomento a la conformación de contratos para la renta de vivienda.	Secretaría del Ayuntamiento.	Sindicatura Municipal. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Secretaría de Bienestar.			

Tabla 36. (Continuación)

16. Proponer esquemas de coordinación de las acciones federales y estatales de financiamiento a la vivienda con los instrumentos de planeación urbana municipal.	Secretaría de Bienestar.	Instituto Municipal de Planeación. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Gerencia de Centro Histórico y Patrimonio Cultural.	Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
17. Gestionar el ajuste de los perímetros de contención urbana de la CONAVI a la política municipal de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.	Instituto Municipal de Planeación.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU.		
18. Ampliar incentivos fiscales para el desarrollo de nuevos proyectos habitacionales en la zona central de la Ciudad.	Tesorería Municipal.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.			
19. Actualizar y elaborar nuevos instrumentos de planeación urbana que direccionen la construcción de vivienda nueva en la zona central de la Ciudad.	Instituto Municipal de Planeación.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.			
20. Elaborar proyectos urbanos integrales para el desarrollo de vivienda en la zona central de la ciudad.	Instituto Municipal de Planeación.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.			

Tabla 36. (Continuación)

21. Elaborar un inventario de las viviendas localizadas en zonas de muy alto riesgo y en peligro de colapso.	Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Gerencia del Centro Histórico y Patrimonio Cultural.			
22. Reubicar las viviendas localizadas en zonas de muy alto riesgo.	Secretaría de Gobernación.	Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos. Secretaría del Ayuntamiento. Sindicatura Municipal. Instituto Municipal de Planeación.	SEDATU, Comisión Nacional de Vivienda, INFONAVIT.	Secretaría de Gobernación. Comisión Estatal de Vivienda	
23. Instrumentar un programa municipal de atención a viviendas en peligro de colapso.	Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos.				
24. Desarrollar proyectos para la gestión integral del riesgo en zonas de alta vulnerabilidad.	Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos.	Instituto Municipal de Planeación. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. Secretaría de Bienestar	SEDATU. Coordinación Nacional de Protección Civil.		
25. Actualizar y desarrollar nuevos instrumentos información y planeación para la gestión integral de riesgos.	Secretaría de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos.	Instituto Municipal de Planeación.	SEDATU. Coordinación Nacional de Protección Civil.		

Tabla 36. (Continuación)

26. Elaborar un plan estratégico de inversión en infraestructura y equipamientos urbanos a mediano y largo plazo.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Instituto Municipal de Planeación.	SEDATU		
27. Construir nuevos equipamientos urbanos en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Instituto Municipal de Planeación	SEDATU		
28. Diseñar y construir nuevos espacios públicos y áreas verdes en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas y localidades rurales.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Secretaría de Movilidad. Instituto Municipal de Planeación.	SEDATU		
29. Desarrollar proyectos de inversión de drenaje y agua potable en juntas auxiliares, Zona de Monumentos Históricos, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.		Comisión Nacional de Agua	Secretaría de Infraestructura	
30. Desarrollar proyectos de inversión en alumbrado público en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas, localidades rurales y en el Centro Histórico.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.				

Tabla 36. (Continuación)

31. Instrumentar un programa de municipalización de fraccionamientos y desarrollos habitacionales existentes.	Secretaría de Ayuntamiento	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad			
32. Actualizar el marco legal y administrativo para la municipalización de nuevos fraccionamientos y desarrollos habitacionales.	Secretaría de Ayuntamiento	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad			
33. Desarrollar proyectos de ampliación y apertura de nuevas vialidades en la periferia sur con criterios de movilidad urbana sustentable.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Secretaría de Movilidad		Secretaría de Infraestructura	
34. Desarrollar proyectos de pavimentación de las vialidades de las juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.			Secretaría de Infraestructura	
35. Desarrollar proyectos de pavimentación de los caminos que conectan a las localidades rurales aisladas.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.			Secretaría de Infraestructura	
36. Construir infraestructura ciclista y peatonal con criterios de accesibilidad universal, en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas.	Secretaría de Movilidad	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	SEDATU	Secretaría de Movilidad y Transporte	
37. Construcción de biciestacionamientos en juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria y colonias periféricas.	Secretaría de Movilidad	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	SEDATU	Secretaría de Movilidad y Transporte	

Tabla 36. (Continuación)

38. Otorgar apoyos para el mejoramiento de la calidad de materiales de la vivienda a la población más vulnerable.	Secretaría de Bienestar.		Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
39. Instrumentar un programa de incentivos a la vivienda sustentable	Tesorería Municipal.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
40. Reglamentar el uso de ecotecnologías en los nuevos desarrollos habitacionales.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Instituto Municipal de Planeación			
41. Instrumentar un programa de mejoramiento de unidades habitacionales.	Secretaría de Bienestar.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
42. Otorgar apoyos para la ampliación de la vivienda dirigido a la población más vulnerable.	Secretaría de Bienestar.		Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	
43. Modificar la normativa municipal para ampliar los espacios mínimos de la vivienda.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Instituto Municipal de Planeación			
44. Regular la construcción de la vivienda colectiva.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Instituto Municipal de Planeación			
45. Promover e incentivar la constitución de mesas directivas de colonia y otros esquemas de organización vecinal.	Secretaría de Gobernación.				

Tabla 36. (Continuación)

46. Modificar la normativa municipal para hacer eficiente la conformación de mesas directivas de colonia.	Secretaría de Gobernación.				
47. Instrumentar una estrategia municipal para la apropiación ciudadana de los espacios públicos recreativos.	Secretaría de Movilidad	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos. Instituto Municipal de Planeación.			
48. Instrumentar estrategias y proyectos para la reconstrucción del tejido social en juntas auxiliares, barrios colonias con mayor deterioro.	Secretaría de Bienestar.	Instituto Municipal de Planeación. Instituto Municipal de Arte y Cultura	SEDATU.		
49. Desarrollar estrategias para mejorar la comunicación entre autoridades gubernamentales y dependencias con los vecinos de juntas auxiliares, barrios, colonias y localidades rurales.	Secretaría de Gobernación.	Coordinación General de Comunicación Social			
50. Construir centros de desarrollo comunitario en juntas auxiliares, barrios y colonias con mayor deterioro del tejido social.	Secretaría de Bienestar.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	SEDATU.		
51. Fortalecer la operación de los centros de desarrollo comunitario existentes.	Secretaría de Bienestar.				
52. Constituir un sistema municipal de información de la vivienda.	Instituto Municipal de Planeación.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU.	Comisión Estatal de Vivienda	

Tabla 36. (Continuación)

53. Creación de una unidad administrativa especializada para la operación de la política municipal de vivienda.	Instituto Municipal de Planeación.	Secretaría de Bienestar. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.			
54. Instrumentar mecanismos institucionales para la recuperación de plusvalías urbanas.	Tesorería Municipal	Instituto Municipal de Planeación. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.			
55. Fortalecer las capacidades institucionales de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad para la ordenación del territorio.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.				
56. Gestionar fondos para el financiamiento de proyectos de infraestructura y equipamiento.	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.	Tesorería Municipal			
57. Diseñar e implementar esquemas institucionales para mejorar la coordinación municipal para el diseño, registro y gestión de fondos de proyectos de infraestructura y equipamiento urbano.	Instituto Municipal de Planeación.	Tesorería Municipal. Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos.			
58. Instrumentar una estrategia de coordinación y colaboración con los gobiernos federal y estatal para la dotación de soluciones de vivienda en el municipio.	Secretaría de Bienestar.	Instituto Municipal de Planeación. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU, INFONAVIT.	Comisión Estatal de Vivienda	

Tabla 36. (Continuación)

59. Operar convenios de colaboración con las ONAVIS para la focalización de financiamientos a la vivienda en el municipio.	Secretaría de Bienestar.	Instituto Municipal de Planeación. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.	Comisión Nacional de Vivienda, SEDATU, INFO-NAVIT.	Comisión Estatal de Vivienda	
60. Operar convenios de colaboración con el sector académico para la generación de conocimiento y diseño de políticas públicas en materia de vivienda.	Instituto Municipal de Planeación.	Secretaría de Bienestar. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.			Universidades
61. Operar convenios con el sector social y privado para el desarrollo de proyectos de vivienda social.	Secretaría de Bienestar.	Instituto Municipal de Planeación. Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad.			Organizaciones de la Sociedad Civil. Desarrolladores habitacionales. Cámaras empresariales.

Fuente. Elaboración propia.



IV. Evaluación y seguimiento



Siguiendo el esquema metodológico utilizado en la construcción de la estrategia del presente Programa, se dará seguimiento al cumplimiento del objetivo general y los específicos a partir del alcance de las metas planteadas, lo anterior a través de 17 indicadores estratégicos que se relacionan también con las estrategias que se instrumentarán. Este esquema de evaluación hacia adelante y hacia atrás (vinculación de metas con estrategias), permitirá contar con información sobre el alcance cuantitativo establecido y con las acciones que se realizan para lograr tal cumplimiento.

Los indicadores están diseñados para ser calculados a partir de información pública disponible en censos, conteos y encuestas de población y vivienda, información que genera la CONAVI en la operación del Sistema Nacional de Información de la Vivienda, además de información que ya generan las dependencias y entidades municipal en sus procesos operativos y administrativos, por lo que se prevé que el cálculo de los indicadores no implique gasto adicional al Ayuntamiento.

Estos indicadores darán cuenta de los cambios en el rezago habitacional que presente el municipio, tanto el cuantitativo (necesidad de sustitución de viviendas) como el cualitativo (necesidad de mejoramientos), las variaciones en el

presupuesto anual destinado a financiamiento de acciones de vivienda, la producción de vivienda de interés social por el sector formal, las viviendas sin certeza jurídica que requieren atenderse en el ámbito legal, la localización de las viviendas en la zona central de la ciudad en contraposición con la expansión urbana dispersa, las viviendas en zonas de riesgos naturales y antropogénicos, el acceso a servicios públicos, infraestructura y equipamientos urbanos, el acceso a un sistema integrado de transporte, la conectividad vial en juntas auxiliares, colonias y localidades rurales, la calidad de la vivienda respecto a materiales y hacinamiento, el deterioro del tejido social en el ámbito de la vivienda, y los programas y proyectos en temas habitacionales que instrumento el Ayuntamiento como resultado de incremento de sus capacidad institucional y la coordinación con los otros órdenes de gobierno.

Debido a que el Ayuntamiento no cuenta con una unidad administrativa encargada de diseñar, operar y dar seguimiento a la política municipal de la vivienda, será el Instituto Municipal de Planeación el encargado de construir las líneas base de las metas, la recopilación de información, el cálculo de los indicadores estratégicos y su difusión a la población en general, en tanto se conforma la unidad administrativa en cuestión.

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	Rez_hab		
Nombre del indicador:	Rezago habitacional		
Objetivo del indicador:			
Cuantificar el número de viviendas en condiciones de precariedad que requieren reconstruir o mejorarse.			
Definición:			
Es la diferencia entre el número de viviendas adecuadas y el número de hogares, de tal manera que cada hogar cuente con una vivienda adecuada.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
Rcuanti	Rezago cuantitativo	Vivienda	Cálculo IMPLAN
Rcuali	Rezago cualitativo	Vivienda	Cálculo IMPLAN
Fórmula de cálculo:	Rez_hab = Rcuanti + Rcuali		
Unidad de medida del Resultado:	Vivienda		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura Geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2015		
Glosario:	Rezago cuantitativo: Vivienda que requieren reponerse por el estado en que se encuentra o porque no cumple con las condiciones mínimas para ser habitables. Rezago cualitativo: Viviendas que no cuentan con espacios y condiciones para satisfacer las necesidades de sus ocupantes, pero que no requieren reponerse.		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	Rez_cuanti		
Nombre del indicador:	Rezago cuantitativo		
Objetivo del indicador:			
Estimar la necesidad de reposición de vivienda por sus condiciones de precariedad que la hacen inhabitable.			
Definición:			
Es el número de viviendas que requieren reponerse por el estado en que se encuentra o porque no cumple con las condiciones mínimas para ser habitables.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VI	Vivienda inadecuada	Vivienda	Censo de población y vivienda. INEGI
VC	Vivienda caduca	Vivienda	Censo de población y vivienda. INEGI
MND	Vivienda construida con materiales no durables	Vivienda	Censo de población y vivienda. INEGI
Fórmula de cálculo:	Rez_cuanti = VI + VC + MND		
Unidad de medida del Resultado:	Vivienda		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2015		
Glosario:	Vivienda inadecuada. Cuartos de azotea, viviendas móviles, refugios y locales. Vivienda caduca. Viviendas que han sobrepasado los 50 años de haberse construido. MND. Viviendas con muros de materiales de desecho, lámina de cartón, lámina metálica, de asbesto, carrizo, bambú, palma, barro o bajareque.		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	Rez_cuali		
Nombre del indicador:	Rezago cualitativo		
Objetivo del indicador:			
Estimar el número de viviendas que requieren acciones de mejoramiento por hacinamiento y deterioro.			
Definición:			
Viviendas que no cuentan con espacios y condiciones para satisfacer las necesidades de sus ocupantes, pero que no requieren reponerse.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VH	Viviendas con hacinamiento	Vivienda	Censo de población y vivienda. INEGI
VD	Viviendas con deterioro	Vivienda	Censo de población y vivienda. INEGI
Fórmula de cálculo:	Rez_cuali = VH + VD		
Unidad de medida del Resultado:	Vivienda		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2015		
Glosario:	Viviendas con hacinamiento: Viviendas con más de 2.5 ocupantes por cuarto. Viviendas con deterioro: Viviendas con techo de material de desecho, lámina de cartón, lámina metálica, lámina de asbesto, palma o paja y madera o tejamanil.		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	VPAMV		
Nombre del indicador:	Variación porcentual anual del monto de financiamiento a la vivienda		
Objetivo del indicador:			
Estimar el incremento o decremento del monto municipal destinado al financiamiento a la vivienda			
Definición:			
En el cambio porcentual del monto municipal anual destinado al financiamiento a la vivienda			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
MAE	Monto en el año evaluado	Pesos	Tesorería Municipal
MAP	Monto en el año previo al evaluado	Pesos	Tesorería Municipal
Fórmula de cálculo:	$VPAMV = (MAE - MAP) * 100 / MAP$		
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje		
Frecuencia de la medición:	Anual		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:			
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	PVIS		
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas de interés social y popular ofertada		
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de vivienda de interés social ofertada en el territorio municipal.			
Definición:			
Es el porcentaje de vivienda de interés social y popular ofertada en un año respecto al total de vivienda ofertada por el sector formal.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
TV	Total de vivienda ofertada	Vivienda	Sistema Nacional de Información de la Vivienda. CONAVI.
VIS	Vivienda de interés social	Vivienda	Sistema Nacional de Información de la Vivienda. CONAVI.
Fórmula de cálculo:	$PVIS = (VIS / TV) * 100$		
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje		
Frecuencia de la medición:	Anual		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:	Vivienda de interés social. Vivienda con precio menor a los 200 veces salario mínimo mensual (VSMM)		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	PVSCJ		
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas sin certeza jurídica		
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de viviendas cuyos ocupantes no cuentan con certeza jurídica respecto a su posesión u ocupación.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas cuyo ocupante no cuenca con certeza jurídica respecto a su posesión u ocupación.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
VSCJ	Viviendas particulares habitadas sin certeza jurídica	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
Fórmula de cálculo:	$PVIS = (VSCJ / VPH) * 100$		
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje		
Frecuencia de la medición:	Anual		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:			
Observaciones:	Se entenderá como viviendas particulares habitadas sin certeza jurídica a las viviendas cuyos ocupantes no cuentan con documentación que acredite su propiedad o contrato que acredite su ocupación.		

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	PVZC		
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas localizadas en la zona central de la ciudad		
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de viviendas localizadas en la zona central de la ciudad.			
Definición:			
Es el porcentaje del parque habitacional municipal localizado en la zona central de la ciudad.			
Método de cálculo:			
Variabes:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VT	Total del vivienda	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
VZC	Viviendas localizadas en la zona central de la ciudad	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
Fórmula de cálculo:	$PVZC = (VZC / VT) * 100$		
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:	Zona central de la ciudad. Zona de la ciudad con mayor consolidación urbana y acceso a infraestructura, equipamiento y sistemas de transporte público masivo.		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	PVZR		
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas localizadas en zonas de riesgo.		
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de viviendas localizadas en zonas de riesgo natural y antropogénico.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas localizadas en zonas de riesgo natural o antropogénico definidas en los instrumentos de planeación urbana y de gestión integral de riesgos.			
Método de cálculo:			
Variabes:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
VZR	Viviendas particulares habitadas en zonas de riesgo	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI. Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla. Atlas de Riesgos Químico-Tecnológicos del Municipio de Puebla.
Fórmula de cálculo:	$PVZR = (VZR / VPH) * 100$		
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:	Zonas de riesgo. Zonas susceptibles a riesgos naturales y antropogénicos definidas en los instrumentos de planeación urbana y de gestión integral de riesgos.		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:		PVSSP	
Nombre del indicador:		Porcentaje de viviendas sin acceso a servicios públicos	
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de viviendas que carecen de acceso a servicios públicos básicos.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas que no cuentan con acceso a servicios públicos básicos.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
VSSP	Viviendas sin acceso a servicios públicos básico	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
Fórmula de cálculo:		$PVSSP = (VSSP / VPH) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:		Porcentaje	
Frecuencia de la medición:		Quinquenal	
Cobertura geográfica:		Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:		Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:		2020	
Glosario:		Servicios públicos básicos. Agua potable, drenaje sanitario y energía eléctrica.	
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:		PVSIB	
Nombre del indicador:		Porcentaje de viviendas sin acceso a infraestructura básica	
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de viviendas que carecen de infraestructura básica en su entorno.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas que no cuentan con acceso infraestructura básica en su entorno.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
VSIB	Viviendas sin acceso a infraestructura básica en su entorno	Vivienda	Censo de población y vivienda, INEGI.
Fórmula de cálculo:		$PVSIB = (VSIB / VPH) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:		Porcentaje	
Frecuencia de la medición:		Quinquenal	
Cobertura geográfica:		Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:		Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:		2020	
Glosario:		Infraestructura básica. Alumbrado público, recubrimiento en vialidad, red de agua potable, red de drenaje sanitario, infraestructura eléctrica.	
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	DEQUIP		
Nombre del indicador:	Dotación de equipamientos urbanos por junta auxiliar y zona		
Objetivo del indicador:			
Estimar la dotación de equipamientos urbanos a los que puede acceder la población de juntas auxiliares y zonas.			
Definición:			
Es la cuantificación de déficit o superávit de equipamientos urbanos en las juntas auxiliares y zonas de acuerdo a lo criterios del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
DEU	Dotación de equipamientos urbanos por subsistema y elemento	Unidad básica de servicios (UBS)	Cálculo IMPLAN
Fórmula de cálculo:	N/A		
Unidad de medida del Resultado:	UBS		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:			
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	PVSIT		
Nombre del indicador:	Porcentaje de viviendas con acceso al sistema integrado de transporte público.		
Objetivo del indicador:			
Estimar la proporción de viviendas cuya población tiene acceso a un sistema integrado de transporte público.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas cuya población tiene acceso a un sistema integrado de transporte público eficiente, sustentable y seguro.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censos de población y vivienda, INEGI.
VSIT	Viviendas particulares habitadas con acceso a un sistema integrado de transporte público	Vivienda	Cálculo IMPLAN
Fórmula de cálculo:	$PVSIT = (VSIT / VPH) * 100$		
Unidad de medida del Resultado:	Porcentaje		
Frecuencia de la medición:	Quinquenal		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:	Sistema integrado de transporte. Líneas troncales y rutas alimentadoras de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA).		
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:		PJACV	
Nombre del indicador:		Porcentaje de juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales con conectividad vial	
Objetivo del indicador:			
Cuantificar la relación de juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales con conectividad vial que permita a sus habitantes una adecuada movilidad urbana.			
Definición:			
Es el porcentaje de juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales cuya traza vial permite una integración adecuada al resto de la Ciudad.			
Método de cálculo:			
VARIABLES:	DESCRIPCIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA:	FUENTE:
TJA	Total de juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales	Asentamiento humano	Secretaría de Desarrollo Urbano
JACV	Juntas auxiliares, zonas de atención prioritaria, colonias periféricas y localidades rurales con conectividad vial	Asentamiento humano	Cálculo IMPLAN
Fórmula de cálculo:		$PJACV = (JACV / TJA) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:		Porcentaje	
Frecuencia de la medición:		Quinquenal	
Cobertura geográfica:		Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:		Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:		2020	
Glosario:			
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:		PVMI	
Nombre del indicador:		Porcentaje de viviendas con materiales inadecuados	
Objetivo del indicador:			
Estimar la relación de viviendas con condiciones inadecuadas de habitabilidad por materiales inadecuados.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas con materiales inadecuados en techos y muros.			
Método de cálculo:			
VARIABLES:	DESCRIPCIÓN:	UNIDAD DE MEDIDA:	FUENTE:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censos de población y vivienda, INEGI.
VMI	Viviendas particulares habitadas con materiales inadecuados	Vivienda	Censos de población y vivienda, INEGI.
Fórmula de cálculo:		$PVMI = (VMI / VPH) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:		Porcentaje	
Frecuencia de la medición:		Quinquenal	
Cobertura geográfica:		Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:		Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:		2020	
Glosario:		Materiales inadecuados. Muros de materiales de desecho, lámina de cartón, lámina metálica, de asbesto, carrizo, bambú, palma, embarro o bajareque, así como techo de material de desecho, lámina de cartón, lámina metálica, lámina de asbesto, palma o paja y madera o tejamanil.	
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:		PVH	
Nombre del indicador:		Porcentaje de viviendas con hacinamiento	
Objetivo del indicador:			
Estimar la relación de viviendas cuyos ocupantes viven en condiciones de hacinamiento			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas con 2.5 o más ocupantes por cuarto.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censos de población y vivienda, INEGI.
VH	Viviendas particulares habitadas con hacinamiento	Vivienda	Censos de población y vivienda, INEGI.
Fórmula de cálculo:		$PVH = (VH / VPH) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:		Porcentaje	
Frecuencia de la medición:		Quinquenal	
Cobertura geográfica:		Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:		Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:		2020	
Glosario:		Hacinamiento. Viviendas con 2.5 o más ocupantes por cuarto.	
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:		PVDTS	
Nombre del indicador:		Porcentaje de viviendas con deterioro del tejido social en su entorno	
Objetivo del indicador:			
Estimar la relación de viviendas con deterioro del tejido social en su entorno.			
Definición:			
Es el porcentaje de viviendas particulares habitadas cuyo entorno presenta un deterioro del tejido social expresado en el rompimiento de relaciones vecinales y presencia de violencia no criminal.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
VPH	Total de viviendas particulares habitadas	Vivienda	Censos de población y vivienda, INEGI.
VDTS	Viviendas con deterioro del tejido social en su entorno	Vivienda	Cálculo IMPLAN.
Fórmula de cálculo:		$PVDTS = (VDTS / VPH) * 100$	
Unidad de medida del Resultado:		Porcentaje	
Frecuencia de la medición:		Anual	
Cobertura geográfica:		Municipal	
Dependencia o entidad responsable del indicador:		Instituto Municipal de Planeación.	
Última actualización:		2020	
Glosario:		Deterioro del tejido social: Rompimiento de relaciones vecinales, de convivencia, participación ciudadana y presencia de violencia no criminal.	
Observaciones:			

PROGRAMA DE VIVIENDA PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA			
FICHA TÉCNICA DE INDICADOR			
Datos de identificación del Indicador			
Clave del indicador:	NPPV		
Nombre del indicador:	Número de programas y proyectos públicos de apoyo a la vivienda ejecutados		
Objetivo del indicador:			
Cuantificar el total de programas y proyectos públicos de apoyo a la vivienda en operación en el Municipio.			
Definición:			
Son los instrumentos de política pública y acciones de gobierno en operación en el año a evaluar destinados a otorgar apoyos a la vivienda.			
Método de cálculo:			
Variables:	Descripción:	Unidad de medida:	Fuente:
NPPV	Programas y proyectos de apoyo a la vivienda	Programas y proyectos	Dependencias y entidades municipales
Fórmula de cálculo:	N/A		
Unidad de medida del Resultado:	Programa y proyecto		
Frecuencia de la medición:	Anual		
Cobertura geográfica:	Municipal		
Dependencia o entidad responsable del indicador:	Instituto Municipal de Planeación.		
Última actualización:	2020		
Glosario:			
Observaciones:			

BIBLIOGRAFÍA

Borja, J. (2003). La Ciudad Conquistada. Madrid. Alianza Editorial.

Centro Nacional de Prevención de Desastres [CENAPRED]. (2019). Atlas Nacional de Riesgos. Ciudad México. Recuperado de <http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas [CONANP]. (2013). Programa de Manejo. Parque Nacional La Montaña Malinche o Matlalcuéyatl. México, D.F. Primera Ed.

Comisión Nacional de Vivienda [CONAVI]. (2018). Código de Edificación de Vivienda. Ciudad de México, México. CONAVI, 3ª ed. Recuperado de: <https://www.gob.mx/inafed/documentos/codigo-de-edificacion-de-vivienda-3era-edicion>

Comisión Nacional de Vivienda [CONAVI]. (2020). Sistema Nacional de Información e Indicadores de la Vivienda. Ciudad de México, México: CONAVI. Recuperado el 15 de julio de 2020 de <http://sniiv.conavi.gob.mx/>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2015). Medición de la Pobreza. Pobreza a nivel municipal 2010 y 2015. Ciudad de México. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipal.aspx>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2018) Estudio Diagnóstico del Derecho a la Vivienda Digna y Decorosa 2018. Ciudad de México: CONEVAL. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Vivienda_2018.pdf

Consejo Nacional de Población [CONAPO]. (2019) La condición de ubicación geográfica en México. Ciudad de México,

CONAPO. Recuperado el 18 de octubre de 2019 de <https://www.gob.mx/conapo/documentos/la-condicion-de-ubicacion-geografica-de-las-localidades-menores-a-2-500-habitantes-en-mexico>

Coulomb R. (2006). La articulación entre la política habitacional y el desarrollo urbano nacional: una necesidad no atendida. En La Vivienda en México. Construyendo Análisis y Propuestas. México, D.F. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Cámara de Diputados. Primera Ed.

H. Ayuntamiento de Puebla. (s.f.). Atlas de Riesgos Químico-Tecnológicos del Municipio de Puebla. Documento institucional.

Fonseca, X. (2014). Las Medidas de una Casa. Antropometría de la Vivienda. Ciudad de México. Editorial Pax.

Gobierno del Estado de Puebla. (2018). Viviendas dañadas por el sismo del 19S. Puebla. Comisión Estatal de Reconstrucción. Recuperado de: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/viviendas-danadas-por-el-sismo-del-19s>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (1980). X Censo General de Población y Vivienda 1980. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 11 de febrero de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1980/default.html#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (1990). XI Censo General de Población y Vivienda 1990. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 11 de febrero de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (1995). I Censo de Población y Vivienda 1995. Aguascalientes, Mé-

xico: INEGI. Recuperado el 11 de febrero de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1995/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2000). XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 11 de febrero de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/default.html#Microdatos>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2005). II Censo de Población y Vivienda 2005. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 11 de febrero de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/default.html#Microdatos>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 11 de febrero de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/default.html#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH) 2014. Aguascalientes. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/tradicional/2014/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014b). Encuesta de Cohesión Social para la Prevención de la Violencia y la Delincuencia (ECOPRED) 2014. Aguascalientes. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/tradicional/2014/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2015). Encuesta Intercensal 2015. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 15 de marzo de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/default.html#Microdatos>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2016). Inventario Nacional de Viviendas 2016. Aguascalientes, México: INEGI. Recuperado el 15 de marzo de 2019 de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2017). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2017. Recuperado el 15 de agosto de 2019. Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). <https://www.inegi.org.mx/programas/en-vipe/2017/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2018a). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). 2018 Nueva serie. Aguascalientes. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2018b). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE). Aguascalientes. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Instituto Municipal de Planeación [IMPLAN]. (s.f.). Sondeo de viviendas en renta en sitios de Internet en 2019. Tabulados de información.

Instituto Municipal de Planeación [IMPLAN]. (2018). Encuesta de Opinión en Relación con el Uso, Disfrute y Aprovechamiento de los Espacios Públicos del Municipio de Puebla. Puebla.

Instituto Municipal de Planeación [IMPLAN]. (2019). Inventario de Espacios Públicos Recreativos en el Municipio de Puebla. Puebla. Recuperado de: <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c5c20099d4c54dc59be66e7e-896477c6&extent=-10945724.5186%2C2149759.0979%2C-10909034.7451%2C2167664.4717%2C102100>

Instituto Municipal de Planeación [IMPLAN]. (2020). Listado de 50 Colonias Prioritaria en el Municipio de Puebla. Puebla. Recuperado de: <https://implan.pueblacapital.gob.mx/>

Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2015). Puestos de trabajo registrados por los patrones en el Instituto Mexicano del Seguro Social y asegurados sin un empleo asociado. Ciudad de México. Recuperado de: <http://datos.imss.gob.mx/group/asegurados>

Mellado, R. (2015). La Política de Vivienda en las Administraciones del Partido Acción Nacional: 2000-2012. En: Habitabilidad y Política de Vivienda en México. Alicia Ziccardi y Arsenio González. Coord. Universidad Nacional Autónoma de México. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.

Organización de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos [ONU-Hábitat]. (2010) El derecho a la vivienda adecuada. Nueva York, Estados Unidos de América: ONU.

Organización de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos [ONU-Hábitat] – Instituto del Fondo de Vivienda para los Trabajadores [INFONAVIT]. (2016). Índice de Ciudades Prósperas en la República Mexicana. Ciudad de México. Recuperado de: <https://infonavit.janium.net/janium/Documents/58793.pdf>

Periódico Oficial del Estado de Puebla, viernes 28 de octubre de 2011. Acuerdo de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial, por el cual se da a conocer el Resumen del Programa de Manejo del Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en su modalidad de Reserva Estatal, la Zona denominada “Sierra del Tentzo”.

Periódico Oficial del Estado de Puebla, viernes 12 de octubre de 2012. Acuerdo del Encargado de Despacho de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial, por el que da a conocer el resumen del Programa de Manejo del

Área Natural Protegida de Jurisdicción Estatal, en la modalidad de Parque Estatal, denominada “Humedal de Valsequillo”.

Registro Único de Vivienda [RUV]. (2019). Registro Único de Vivienda. Ciudad de México, México. Recuperado el 10 de julio de 2019 de <http://portal.ruv.org.mx>

Red Urbana de Transporte Articulado [RUTA]. (2020). Mapa de paraderos de RUTA, líneas 1, 2 y 3. Puebla. Recuperado de: <http://ruta.puebla.gob.mx/>

Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL]. (1991). Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. México, D.F. Recuperado de: <http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad. (s.f.). Asentamientos humanos en el Municipio de Puebla inscritos a programa de regularización. Tabulados de información.

Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2019). Sistema de Información y Gestión Educativa. Ciudad de México. Recuperado de: <https://www.siged.sep.gob.mx/SIGED/escuelas.html>

Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos. (s.f.). Luminarias de W público en el Municipio de Puebla. Tabulados de información y capas de información geográfica.

Secretaría de Movilidad y Transporte. (s.f.). Rutas de transporte público concesionado en la Zona Metropolitana de Puebla 2019. Capas de información geográfica.

Secretaría de Salud. (2019). Directorio de Hospitales y Centros de Salud. Dirección General de Información en Salud (DGIS).

Secretaría de Seguridad Ciudadana. (s.f.). Llamadas de emergencia al 911 de enero a octubre de 2018. Tabulados de información.

Serrano, S. & Vázquez, D. (2014). Los Derechos en Acción. Obligaciones y Principios de Derechos Humanos. Ciudad de México. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México: Flacso-México.

Sociedad Hipotecaria Federal [SHF]. (2020). Rezago Habitacional Ampliado en México. Ciudad de México. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/542121/Rezago_habitacional_2018.pdf

Tesorería Municipal. (s.f.). Presupuesto municipal y recursos propios por cobro del impuesto predial de 2014 a 2018 del Municipio de Puebla. Tabulados de información.

Tun, J. y López, L. (2011). Demanda y necesidades de vivienda. Guanajuato: Gobierno del Estado. Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato [COVEG].

Ziccardi, A. & González, A. (2015) Habitabilidad y política de vivienda. Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México.