

# PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL

## Vivienda y Servicios Básicos



JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO



Gobierno del Estado

2016-2022

Plan  
Estratégico  
Sectorial

**Vivienda  
y Servicios  
Básicos**



# Contenido

## Directorio

**Mtro. Alejandro Ismael Murat Hinojosa**

Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Oaxaca

**C. Fabián Sebastián Herrera Villagómez**

Secretario de las Infraestructuras y el  
Ordenamiento Territorial Sustentable

**Lic. Sergio Rafael Vera Díaz**

Coordinador General del Comité Estatal de  
Planeación para el Desarrollo de Oaxaca

**Lic. Luis Alfonso Martínez Ruiz**

Director General de la Comisión Estatal de  
Vivienda

**Lic. Benjamín Fernando Hernández Ramírez**

Director General de la Comisión Estatal del  
Agua

**Lic. Karen Lazo Ramos**

Directora General de la Comisión para la  
Regularización de la Tenencia de la Tierra  
Urbana del Estado de Oaxaca

**Arq. Marcelo Díaz de León Muriedas**

Director General de los Servicios de Agua  
Potable y Alcantarillado de Oaxaca

**I. Introducción / 5**

**II. Metodología / 7**

**III. Marco Jurídico / 11**

**IV. Diagnóstico / 13**

**V. Marco Estratégico / 31**

**VI. Marco Programático y Presupuestal / 41**

**VII. Marco de Resultados / 43**

**VIII. Seguimiento y Evaluación / 47**

**IX. Conclusiones / 49**

**Siglas y abreviaturas / 51**

**Gráficas, Tablas y Figuras / 53**

# I. Introducción



En el marco del Plan Estatal de Desarrollo de Oaxaca 2016-2022 (PED 2016-2022), donde se definen las estrategias y líneas de acción para el Sector de Vivienda y Servicios Básicos, se implementa el Plan Estratégico Sectorial de Vivienda y Servicios Básicos, como instrumento rector de la planeación estratégica estatal que, bajo un contexto democrático y de resultados, establece los objetivos y estrategias con los que se conducirá el quehacer del Gobierno del Estado en esta materia.

El presente Plan Estratégico establece las directrices de esta Administración y, en específico, de las dependencias involucradas en el tema de vivienda y servicios básicos, a efecto de impulsar su desarrollo, abatir los rezagos y atender las necesidades con una visión integral, estratégica y de largo plazo, mediante la promoción e impulso de proyectos en el rubro, acordes con el ordenamiento territorial y urbano.

Este Plan establece, además de una política sectorial de orden social, económico y poblacional, estrategias con enfoque territorial, que conllevan un suelo seguro e infraestructuras; lo que prepondera el desarrollo integral y permite la articulación de acciones que solucionen otras problemáticas asociadas.

Entre otros satisfactores, tener acceso a una vivienda digna implica que ésta disponga de condiciones materiales, espaciales y sanitarias adecuadas, además de contar con seguridad jurídica y que se encuentre en un entorno sano y sin riesgo latente frente a desastres naturales.

De manera general, las acciones en materia de vivienda de este Gobierno se orientan hacia la búsqueda de soluciones a las problemáticas expuestas en el PED 2016-2022, que hacen referencia a un

alto déficit cuantitativo de vivienda, la localización de un considerable número de viviendas en áreas calificadas de alto riesgo y las bajas condiciones de habitabilidad debido a las carencias existentes.

En particular, la baja calidad de la vivienda y la carencia de servicios son elementos que expresan los niveles de pobreza y rezago social en la población, por ello, para asegurar mejores condiciones de vida de las familias oaxaqueñas resulta de gran trascendencia atender de modo integral los retos que aún enfrenta el estado en el tema. Por ello, este Plan Estratégico Sectorial se ha formulado en apego a las prioridades de la política de vivienda de la entidad, y sin duda contribuirá a alcanzar los objetivos que buscan elevar la calidad de vida de sus habitantes, fomentando el acceso a la vivienda segura, digna y de calidad, además de la disposición y la calidad en los servicios básicos.

De igual forma, cabe hacer mención que el Sector Hídrico es un tema relevante que compromete al actual Gobierno del Estado a promover mayores inversiones, a fin de establecer programas que permitan impulsar la ubicación y preservación de fuentes de abastecimiento de agua potable, con el propósito de garantizar su distribución y uso adecuado en las comunidades rurales y colonias urbanas, programas sustentados en una nueva conciencia social que dé valor a este recurso, con acciones de carácter educativo y de difusión; asimismo, a mejorar la planeación de abasto, respetando los planes de desarrollo urbano y garantizando la disponibilidad del recurso a la población.

Es importante destacar que el presente Plan aborda los aspectos anteriores en los distintos rubros y capítulos que lo componen, en especial su Marco Estratégico, donde se establecen los objeti-

vos, estrategias y líneas de acción en interrelación y congruencia con los objetivos del PED 2016-2022.

Por su parte, el Marco Programático y Presupuestal permite establecer la vinculación de la programación de los ejecutores con el instrumento rector de la planeación estatal y los programas presupuestales, los cuales incluyen los indicadores de desempeño que esta Administración implementará con sus correspondientes metas anuales.

Se suma a dicho capítulo una proyección plurianual del gasto previsto para el Sector de Vivienda y Servicios Básicos, que permiten visualizar los recursos destinados a satisfacer las necesidades del estado en esta materia.

Respecto al Marco de Resultados, se incorporan los indicadores que hacen posible medir el desempeño del ejercicio presupuestal, los cuales integran el gasto con un enfoque estratégico, en el que se definen los resultados esperados en cada nivel de la planeación y la forma como se dará seguimiento y será evaluado dicho gasto, utilizando para ello indicadores y metas.

Finalmente, se incorpora el apartado de Seguimiento y Evaluación, con el fin de verificar el avance en el cumplimiento de los objetivos y estrategias sectoriales, en atención al marco de la nueva gestión pública y en apego a los procedimientos que establece el sistema del Presupuesto basado en Resultados (PbR).

En síntesis, el Plan Estratégico Sectorial de Vivienda y Servicios Básicos pretende ser así un instrumento transparente que permita comprender qué resultados e impactos se alcanzarán en el ramo utilizando los recursos con que cuenta el Estado, la Federación y los municipios. Es decir, la hoja de ruta que comprende la planificación y programación del Sector Vivienda y Servicios Básicos para los próximos años.

**Fabián Sebastián Herrera Villagómez**  
Secretario de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable

## II. Metodología

Los Planes Estratégicos Sectoriales (PES) son instrumentos de Planeación Estatal que establecen las prioridades, objetivos, metas y la estimación anual y/o plurianual indicativa del gasto corriente y de inversión requerida por cada Sector para el cumplimiento de sus objetivos.

La Ley Estatal de Planeación (LEP) establece, en su Artículo 48, que la Coordinación General del Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca (COPLADE), en coordinación y con el apoyo de la Instancia Técnica de Evaluación, definirán las metodologías generales y específicas para la formulación, el seguimiento y la evaluación de los planes derivados del Plan Estatal de Desarrollo (PED), y en su Artículo 71, que conjuntamente con la Secretaría de Finanzas establecerán las políticas y lineamientos para integrar la planeación con el presupuesto.

Con la finalidad de facilitar la ordenación sistemática de la gestión plurianual de los Sectores, la Planeación Estratégica Sectorial incorpora un conjunto de elementos metodológicos y procedimientos estandarizados.

Dicha ordenación se da alrededor de Objetivos, Estrategias, Programas y Subprogramas, los cuales orientan la programación y asignación de recursos con base en Metas e Indicadores de Desempeño (Impactos, Resultados y Productos), así como la definición de responsabilidades, la coordinación de acciones, el seguimiento, la evaluación de resultados y la rendición de cuentas.

El Artículo 36 de la Ley Estatal de Planeación establece que el PED se implementa a través de los Planes Estratégicos Sectoriales y demás planes de él derivados, como son: los Regionales, los Institucionales y los Especiales, por lo que de con-

formidad con el Artículo 51 de esa misma Ley, los PES deben ser congruentes con el PED y contener como mínimo los siguientes elementos:

- I. Un Apartado General con un breve diagnóstico y análisis de la evolución y situación actual del Sector, incluyendo un análisis de riesgos;
- II. Los Objetivos Estratégicos Sectoriales, los lineamientos de política y una priorización sectorial de acciones;
- III. La Estructura Programática del Sector en armonía con el PED y los Planes Regionales;
- IV. Un Marco Sectorial de Gasto de mediano plazo, consistente con el Marco Anual y/o Plurianual de Gasto Corriente y de Inversión requerido para su ejecución;
- V. El Marco de Resultados Sectoriales en términos de productos, resultados e impactos esperados, así como los indicadores y las metas aplicables para la medición del desempeño, y
- VI. La Identificación de los Responsables Institucionales y de los arreglos de coordinación para su ejecución.

Estos elementos están orientados al cumplimiento de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo de Oaxaca (PED 2016-2022) y deben estar rigurosamente alineados al mismo, dado que éste se implementa a través de los Planes y Programas derivados de él, siendo los Planes Estratégicos Sectoriales el principal instrumento para su realización.

Conviene recordar dos aspectos que fueron fundamentales en la elaboración del PED 2016-2022. En primer lugar, fue un proceso de naturaleza democrática y con una amplia participación social a través de 11 Foros Sectoriales, ocho Regio-

nales y uno Virtual, además de otros especiales. Contó con la participación de más de 5,300 actores provenientes de instituciones de la sociedad civil, de las organizaciones sociales, de colegios profesionales y cámaras empresariales, de universidades públicas y privadas, los distintos sectores productivos, de los tres niveles de Gobierno, quienes intervinieron en su elaboración, presentando más de 1,100 propuestas y diagnósticos. El resultado fue un profuso material que, junto con otras fuentes, fue procesado y articulado por cada uno de los Sectores para dar forma al PED 2016-2022, y posteriormente utilizado para los Planes Estratégicos Sectoriales.

El segundo aspecto fue que, para concretarse, se aplicó la Metodología del Marco Lógico (MML), dada su amplia aceptación en el sector público, su recomendación por prestigiadas instituciones, tales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la obligatoriedad de su uso indicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la experiencia probada de ésta por muchos gobiernos.

Siguiendo dicha metodología, se elaboraron Árboles de Problemas en los que podían identificarse las relaciones causa-efecto de los principales problemas de cada Sector, y con los cuales se hizo un ejercicio de prospectiva a efecto de diseñar los nuevos escenarios a alcanzar y las intervenciones posibles para lograrlo. Se continuó con la selección de alternativas y quedaron definidas las principales Estrategias con sus Líneas Generales de Acción. Es necesario destacar que dicha metodología se aplicó en el PED 2016-2022 con flexibilidad, pues en ese momento correspondía establecer el Marco Estratégico General sin grandes niveles de concreción. Sin embargo, fue una herramienta muy eficaz para dar sustento metodológico al Plan Estatal de Desarrollo.

En los Planes Estratégicos Sectoriales, por su parte, se utiliza de nuevo la Metodología del Marco Lógico, pero con mayor rigor. De hecho, el producto principal de ésta, la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), ha sido fundamental para la articulación interna de los mismos. Los principales indicadores de la MIR de cada Programa están presentes en el Diagnóstico, en el Marco Estratégico y

en el Marco de Resultados. Son estos indicadores con sus metas los que miden la calidad del gasto debido a que la presupuestación y programación del gasto se realiza tomando como fundamento los objetivos, indicadores y metas establecidos en las MIR.

De este modo, se ha logrado vincular estrechamente el gasto a la Planeación Estratégica de la Administración Estatal y se sientan las bases metodológicas para que el seguimiento y la evaluación de los Programas Presupuestales se realicen de manera consistente. La articulación de esta lógica de Planeación, Programación, Presupuestación, Seguimiento y Evaluación en la estructura del Plan Estratégico Sectorial incorpora los siguientes elementos:

- 1. Introducción:** Visión de conjunto del Sector, señalando los principales retos derivados del Diagnóstico y las políticas públicas prioritarias con las que se afrontarán, así como los resultados y cambios que se lograrán a través del trabajo comprometido y coordinado de los distintos actores del Sector.
- 2. Metodología:** Explica la metodología adoptada para la elaboración del Plan Estratégico Sectorial.
- 3. Marco Jurídico:** Establece el conjunto de Leyes y Normas que regulan los aspectos específicos del Sector, incluidos los fundamentos legales de las atribuciones de las distintas Dependencias y Entidades de Gobierno e Instituciones que participan.
- 4. Diagnóstico:** Identifica las problemáticas, potencialidades y oportunidades de cada Sector y Subsector. Este proceso incluye la integración y el análisis de la información estadística, geográfica y de campo, necesaria para dar cuenta del escenario de referencia, además de contar con indicadores estratégicos. Incluye tanto el análisis de la situación actual como la evolución reciente de los aspectos más relevantes. Los Foros Participativos realizados para el PED han sido considerados como un importante insumo para el diagnóstico.
- 5. Marco Estratégico:** Define con base en el diagnóstico, el escenario futuro que se pretende alcanzar, para lo cual se establecen

los Objetivos Específicos y los Programas Operativos que guiarán y concretarán la acción gubernamental. El Marco Estratégico se compone de los siguientes elementos:

- a. Definición de Objetivos:* Las problemáticas señaladas y priorizadas en el diagnóstico se transforman en un conjunto de Objetivos Específicos que están alineados al PED 2016-2022, así como al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.
- b. Definición de Programas Operativos* con sus principales estrategias y acciones, a través de los cuales se garantiza el cumplimiento del PED 2016-2022 en cada uno de los Sectores Estratégicos en los que interviene el Gobierno.
- c. Prospectiva:* Se presentan los resultados y metas a alcanzar durante el sexenio, que definen el nuevo escenario esperado como resultado de la transformación operada en el Sector.

**6. Marco Programático y Presupuestal:** El PED 2016-2022 y los Planes de él derivados, implican una nueva orientación del recurso que asegure tanto la orientación estratégica del gasto corriente y de la inversión pública, como su articulación temporal. Por ello, los elementos del nuevo Marco Programático y Presupuestal son:

- a. Nueva Estructura Programática:* A partir de la revisión de la Estructura Programática recibida de la Administración anterior y del análisis de las necesidades derivadas del PED 2016-2022, se procedió al ajuste, modificación, eliminación y creación de los Programas, Subprogramas, Proyectos y Actividades, dando como resultado una nueva Estructura Programática que a su vez permitió estructurar el Presupuesto 2018, de modo que el primer presupuesto elaborado por la

presente Administración nace alineado estratégicamente al PED 2016-2022. De esta manera, cada año se revisará dicha estructura para mejorarla con base en los insumos derivados de las evaluaciones.

- b. Marco Plurianual del Gasto con Carácter Indicativo:* Se ha llevado a cabo una proyección sexenal del gasto previsto para cada año en cada uno de los sectores en los que se articula el presupuesto. Esta proyección tiene carácter indicativo, dado que depende de condiciones sociales, políticas, económicas, financieras y presupuestales futuras, tanto del ámbito local como del nacional e internacional, que difícilmente pueden definirse en el presente con certidumbre; pero que, en cualquier caso, es necesaria como marco de referencia indicativo.

#### **7. Marco de Resultados (Indicadores y Metas):**

Cada Plan Sectorial cuenta con una Matriz de Indicadores en la que se definen los indicadores clave para medir el desempeño del Sector. Los indicadores son de tres tipos: de Impacto, de Resultados y de Productos, de modo que se atiende tanto los niveles estratégicos como los de gestión. Además, cada indicador tiene asignada una meta por cada año de ejercicio.

**8. Seguimiento y Evaluación:** Con el fin de monitorear el avance en el cumplimiento de los Objetivos Sectoriales y de conformidad con la normativa estatal, se plantea la Estrategia de Seguimiento a los Indicadores y Metas que se han establecido en las etapas de Planeación, Programación y Presupuestación.

Asimismo, a través de una valoración objetiva de la intervención sectorial y sus efectos, se incluirá la Estrategia de Evaluaciones al PED y a los programas del PES, así como la utilización de los resultados y recomendaciones derivadas de los Informes de Evaluación, con la finalidad de mejorar el diseño y los resultados de las políticas sectoriales.

### III. Marco Jurídico



La Declaración Universal de los Derechos Humanos en su Artículo 25.1 y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en su Artículo 11.1, al que México se adhirió el 23 de marzo de 1981, son los instrumentos jurídicos de carácter internacional más próximos sobre el derecho a la vivienda.

Con independencia de los antecedentes constitucionales en los que el derecho a la vivienda se conceptualizó en el marco de la seguridad social, en 1983, con la reforma al Artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece el derecho a la vivienda dentro de las garantías individuales en los términos siguientes: “Toda familia tiene derecho a disfrutar de una vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo”.

En el ámbito federal, la Ley de Vivienda y la Ley Orgánica de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), reglamentarias del Artículo 4 ya mencionado, constituyen los referentes normativos en materia de vivienda.

La Ley de Vivienda establece:

- I. El Sistema Nacional de Vivienda como mecanismo permanente de coordinación entre los sectores público, social y privado.
- II. Crea la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), señalando que las atribuciones que en materia de vivienda tiene el Ejecutivo Federal serán ejercidas por ella y por las dependencias y demás entidades en su ámbito de competencia.
- III. Prevé el Consejo Nacional de Vivienda como instancia de consulta y asesoría del Ejecutivo Federal en la materia.

IV. Establece la Comisión Intersecretarial de Vivienda como instancia de carácter permanente del Ejecutivo Federal cuyo objeto será garantizar que la ejecución de los programas y el fomento de las acciones de vivienda se realicen de manera coordinada a la Política Nacional de Vivienda.

En el ámbito estatal, la Ley de Vivienda para el Estado de Oaxaca establece en su Artículo 2 que: “Las familias del estado de Oaxaca tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y decorosa, entendida ésta como el lugar seguro, salubre y habitable que permita la integración social y humana, que cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad y legítima posesión”.

Con respecto a la Ley Estatal de Planeación, en su Artículo 53 ordena que los Planes Estratégicos Sectoriales serán elaborados por la entidad coordinadora del Sector y con la participación de las Dependencias y Entidades coordinadas, bajo los parámetros establecidos por la Coordinación General.

Asimismo, conforme al Artículo 37 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca, será la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable la instancia responsable de:

- I. Formular en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Social y Humano la instrumentación y coordinación de las políticas públicas del Sector de la Infraestructura Social y ejecutar por sí o por conducto de terceros las obras públicas y servicios relacionados con:
  - a. Infraestructura Social: Entendiéndose por ésta, las edificaciones e instalaciones

para ofrecer servicios de salud, educación, patrimonio edificado, vivienda e infraestructura urbana;

- b. Infraestructura Básica: Entendiéndose por ésta, el desarrollo de obras e instalaciones para agua; así como promover actividades para el cuidado, mejoramiento y restauración del medio ambiente, comunicaciones, transportes y energías.

Por otra parte, el Artículo 6 de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Oaxaca, faculta al Ejecutivo Estatal para: "...determinar agrupamientos de entidades paraestatales en sectores definidos, a efecto de que las relaciones con el propio Ejecutivo, se realicen a través de la Dependencia de la Administración Pública Centralizada, que en cada caso se designe como Coordinadora de Sector".

Bajo estos criterios, se han reagrupado las entidades del Sector responsables de ejecutar la política de Gobierno en materia de vivienda y servicios básicos que son las siguientes:

- Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable (SINFRA).
- Comisión Estatal de Vivienda (CEVI).
- Comisión Estatal del Agua (CEA).
- Sistema Estatal de Agua Potable y Alcantarillado (SAPAO).
- Comisión para la Regularización de la Tierra Urbana del Estado de Oaxaca (CORETURO).

En cuanto a la Comisión Estatal de Vivienda (CEVI), es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Paraestatal, conforme a lo establecido en los artículos 3, fracción II, y 59 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca, fracción I de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Oaxaca y de la Ley de Vivienda para el Estado de Oaxaca; de carácter técnico, normativo y consultivo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de instrumentar y ejecutar las políticas de vivienda en la entidad.

Conforme al Artículo 2 de su reglamento interno, la CEVI tiene a su cargo las atribuciones y facultades y el despacho de los asuntos que le confiere la Ley de Vivienda para el Estado de Oaxaca, así como la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Oaxaca y demás disposiciones normativas aplicables para el correcto despacho de los asuntos de su competencia.

En el mismo sentido, la Comisión Estatal del Agua (CEA) es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Paraestatal, por lo dispuesto en los artículos 3, 4, 59 y 63 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca; con personalidad jurídica y patrimonio propios, según lo dispuesto por el Artículo 47 de la Ley del Agua Potable y Alcantarillado para el Estado de Oaxaca, reformado mediante el Decreto Número 5 publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado, con fecha 4 de diciembre del año 2004, con el que se crea esta Comisión.

Según la legislación, la CEA es un órgano con ámbito competencial en toda la entidad federativa y con atribuciones en materia de prestación de servicios de agua potable y alcantarillado para el saneamiento de los asentamientos humanos del estado, así como entidad normativa, de organización y regulación de los organismos operadores de los sistemas propios de tales servicios. De conformidad con el Artículo 2 del Reglamento Interno de la Comisión Estatal del Agua, tiene a su cargo las facultades y el despacho de los asuntos que le confiere la Ley que lo crea, la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Oaxaca, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca, el Reglamento Interno de la Comisión Estatal del Agua y demás disposiciones normativas aplicables, para el correcto despacho de los asuntos de su competencia.

Finalmente, los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca (SAPAO) son un Organismo Operador Público creado el 31 de octubre de 2013 mediante el Decreto Número 2070, publicado en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado (Extraordinario) del 28 de noviembre del 2013. En el Artículo 1 de la Ley se señala que la competencia territorial del organismo será el Municipio de Oaxaca de Juárez, pudiendo ampliarla a aquellos municipios de las zonas metropolitanas que cuenten con la infraestructura necesaria que haga factible la prestación de los servicios, y que cuenten con los convenios debidamente suscritos entre SAPAO y el municipio que lo solicite. Lo anterior en los municipios que, sin ser metropolitanos, exista la factibilidad técnica y operativa para ofrecer servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, sin que se invadan esferas jurídicas o atribuciones propias de ese municipio, por lo que se deberán suscribir los convenios necesarios.

## IV. Diagnóstico

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI), el estado de Oaxaca se conforma por 10,496 localidades distribuidas en ocho regiones; de este total, 175 son centros urbanos y 10,321 son comunidades rurales, considerando como rurales a las poblaciones con menos de 2,500 habitantes.

De esta última clasificación, 9,905 localidades cuentan con menos de mil habitantes, lo que representa 94.37% del total de poblaciones de la entidad y en 6,186 habitan menos de 100 habitantes, 58.94% de los centros de población de Oaxaca, identificándose en el estado una gran dispersión poblacional que genera brechas de desarrollo y desequilibrio regional.

**Tabla 1. Distribución de la población en las localidades del estado de Oaxaca.**

RANGO DE HABITANTES	LOCALIDADES	%	POBLACIÓN	%
DE 1 a 99	6,186	58.94%	172,996	4.55%
De 1 a 999	9,905	94.37%	1,380,016	36.30%
De 1 a 2,499 (Localidades Rurales)	10,321	98.33%	2,002,757	52.68%
De más de 2,500 (Localidades Urbanas)	175	1.67%	1,799,208	47.32%
TOTAL	10,496	100%	3,801,965	100.00%

Fuente: Elaborada con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

De acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es la instancia encargada de realizar la medición oficial de la pobreza multidimensional, la cual considera ocho dimensiones en las que se incluyen la calidad y espacios en la vivienda y el acceso a los servicios básicos en la misma.

Al respecto, la baja calidad de la vivienda y la carencia de servicios en ésta son elementos que

expresan los niveles de pobreza y rezago social en la población, por ello, para procurar mejores condiciones de vida de las familias oaxaqueñas, resulta de gran trascendencia atender de manera integral los retos que en la materia enfrenta el estado.

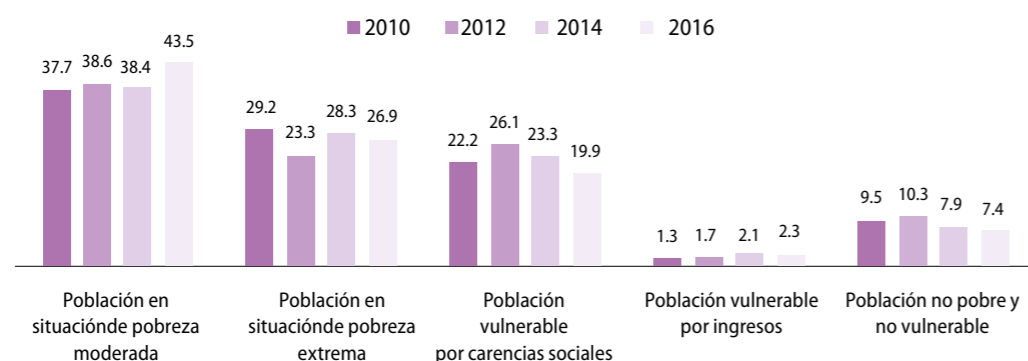
En este entendido, los rezagos en la calidad y espacios de la vivienda, así como en sus servicios básicos, son elementos que inciden en el bienestar de la población, debido a que influyen en la



salud de los individuos, en el rendimiento académico de la niñez y adolescencia, y en la dinámica familiar y social de las comunidades de Oaxaca. Bajo esta perspectiva, la solución de dichas pro-

blemas debe considerar una amplia participación de los sectores de la sociedad para contribuir a disminuir el rezago de las personas en situación de pobreza moderada y pobreza extrema.

Gráfica 1. Indicadores de pobreza 2010-2016, Oaxaca.



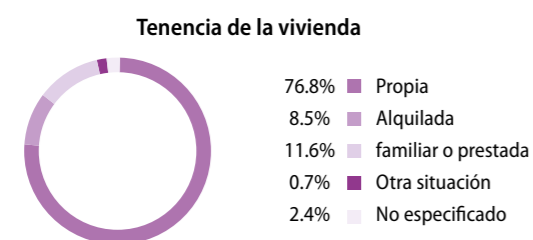
Fuente: Elaborada con datos del CONEVAL, indicadores de pobreza 2010-2016.

Otro problema que se presenta en el estado, y principalmente en las zonas urbanas, es la carencia de servicios básicos de manera eficiente, al existir centros urbanos con infraestructura antigua y desgastada que en muchos casos ha terminado su vida útil, por lo que se requiere rehabilitarla.

#### 4.1. Certeza jurídica sobre la propiedad de la tierra

Para el caso de la tenencia, el total de viviendas habitadas en propiedad en Oaxaca asciende a 76.77%, mientras que 20.10% concierne a una casa alquilada o prestada. Esto representa un déficit de 209,759 viviendas que se necesitan construir para las familias oaxaqueñas.<sup>1</sup>

Gráfica 2. Distribución porcentual respecto de la situación de las viviendas habitadas en Oaxaca 2015.



Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

<sup>1</sup> Tabulados Encuesta Intercensal 2015. Instituto... Óp. Cit.

Otra característica que a su vez se convierte en un problema importante en la entidad, es la tenencia de la tierra, dado que en tres cuartas partes de su superficie la tenencia de la tierra es de origen social, dividida en: ejidal con 33%, comunal con 41% y sólo 26% es tierra privada. En las zonas urbanas, la tierra de origen social representa hasta 90% de la superficie, lo que genera un efecto negativo sobre la cantidad y precio del suelo, que para el desarrollador de vivienda resulta ser escaso y costoso.

En municipios con más de 30 mil habitantes, se observa que un mayor porcentaje de su territorio se encuentra en situación ejidal, condicionante que también limita el desarrollo, una condición que se acentúa en: Salina Cruz, 96.41%; Pinotepa Nacional, 95.29%; Santa Lucía del Camino, 87.47%; Tuxtepec, 82.66%; Putla Villa de Guerrero, 67.52%; San Miguel Soyaltepec, 73.49%; y Oaxaca de Juárez, 65.40 por ciento.<sup>1</sup>

En otros datos en la materia:

- 800,704 viviendas particulares habitadas son propias, de ellas 63.3% tienen escrituras o título a nombre del dueño o residente, 18.16% a nombre de otra persona y en 15.23% no existen escrituras o título de propiedad.

- De acuerdo a su forma de adquisición, 7.31% fue compra, 48.85% mandó a construir, 9.81% fue por herencia y 1.39% se debe a una donación del gobierno.

#### 4.2. Calidad y espacios de la vivienda

En relación con las viviendas habitadas del estado, de acuerdo con los datos del INEGI en 2015, se tienen registradas 1,043,527, lo que representa una densidad de 3.8 habitantes/vivienda. Además, 94.76% de los oaxaqueños habita una vivienda tipo casa y sólo 0.58% de la población vive en departamentos en edificio, lo que muestra que la verticalidad no es aún una opción frecuente en Oaxaca.<sup>2</sup>

Es importante mencionar que la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), señaló que en la entidad existen 455,813 viviendas sin rezago y 576,612 con rezago hasta el año 2014; entiéndase "con rezago"<sup>3</sup> aquellos hogares con familias en hacinamiento o viviendas en condiciones de deterioro o regulares.

En cuanto a la calidad de la vivienda, en Oaxaca existen más de 120 mil viviendas con piso de tierra, casi 450 mil tienen techo de lámina o palma y más de 210 mil casas cuentan con paredes de madera o adobe; al respecto, Huautla de Jiménez y Santiago Juchitán son los municipios con más de 30 mil habitantes, donde la mayoría de las viviendas tienen un déficit de calidad y espacios.<sup>4</sup>

Gráfica 3. Situación de la calidad de la vivienda en el estado de Oaxaca.

#### Viviendas con material de construcción precarios



Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

<sup>3</sup> Reporte de Rezago Habitacional 2014. Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). Consultado: 14/09/16. <http://sniiv.conavi.gob.mx/Reports/INEGI/Rezago.aspx>

<sup>4</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> Informe Laboral septiembre 2016. Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral de la Secretaría del Trabajo y Prevención Social.

Dentro los municipios con más de 30 mil habitantes considerados con un Índice de Rezago Social "Muy Alto", presentan mayor carencia en la calidad de la vivienda: San Mateo del Mar, San Agustín Loxicha, San José Tenango y Santiago Amoltepec.<sup>5</sup>

En otro rubro, debido a las condiciones económicas de la entidad y a una gran informalidad en el mercado laboral, un importante porcentaje de la población queda excluida del acceso a los paquetes y/o programas ofrecidos por las dependencias o entidades federales encargadas de proporcionar financiamiento para la adquisición de una vivienda nueva, esto se refleja en 81.5% de los habitantes, sobre la media nacional que es de 57.2 por ciento.<sup>6</sup>

Derivado de lo anterior, al analizar las posibilidades para solucionar su falta de vivienda, muchas familias optan por los esquemas ofrecidos mediante la iniciativa privada, con costos de financiamiento altos debido a que no son créditos con garantía hipotecaria ni ingresos acreditables. Por las condiciones actuales, si estos mecanismos dejaran de operarse, afectarían el desempeño del gobierno en general, pero también, continuar con las mismas políticas sin reglas de operación claras representa un crecimiento del problema. Es necesario entonces diseñar una estrategia de contención y prevención de los conflictos que este hecho pueda generar.

Por último, es pertinente decir que existen áreas de oportunidad que tienen la posibilidad de consolidar proyectos de vivienda de gran impacto mediante la participación y coordinación entre las dependencias del Gobierno Estatal y el sector privado, que a su vez pueden contribuir a la generación de empleos y ser claves para proyectar una nueva visión del estado, entre otras:

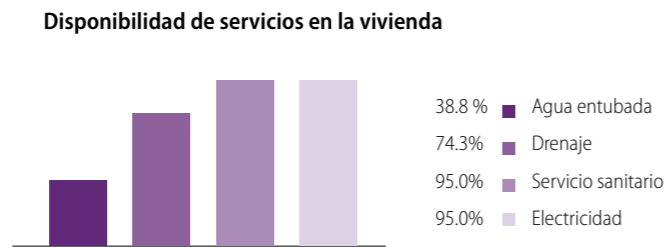
- El Polígono 14 en Salina Cruz.
- El Polígono 3 Sector H3 Santa María Huatulco.
- El Polígono V2 Santa María Huatulco.
- La Reserva Territorial Ejido Guadalupe Hidalgo, San Lorenzo Cacaotepec.

### 4.3. Servicios básicos en la vivienda

De acuerdo con la Medición de la Pobreza 2016 a cargo del CONEVAL, Oaxaca se encuentra entre los estados más pobres de México y presenta un entorno social complejo; así, de los años 2014 a 2016 se incrementó en 1.5% la carencia, situando

a la entidad en el ejercicio 2017 con 62% de la población con carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda; sin olvidar que el nivel de acceso a los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento se encuentra también entre los más bajos del país.

Gráfica 4. Situación de las viviendas respecto a los servicios básicos en el estado de Oaxaca.



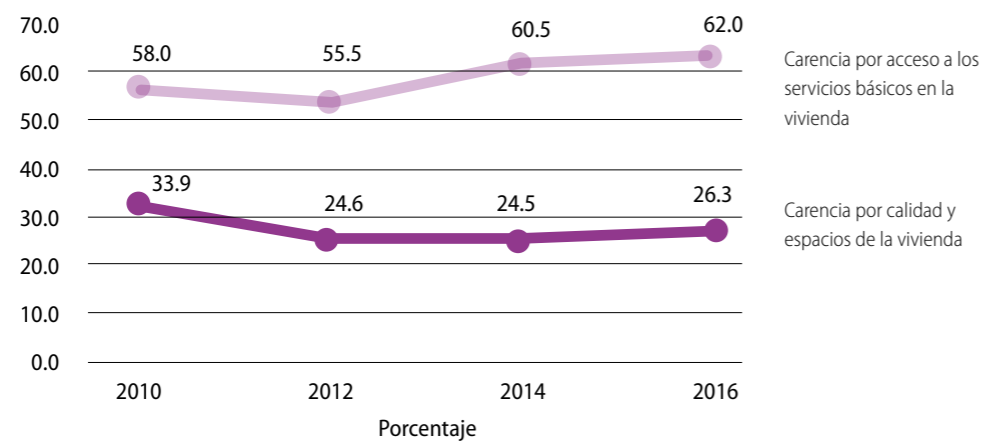
Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

Los criterios propuestos por la CONAVI consideran como población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda a las personas que residan en casas que presenten, al menos, una de las siguientes características:

- a) El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda o de la llave pública o hidrante.

- b) No cuentan con servicio de drenaje o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
- c) No disponen de energía eléctrica.
- d) El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón, sin chimenea.

Gráfica 5. Evolución de las carencias sociales en materia de vivienda en Oaxaca.

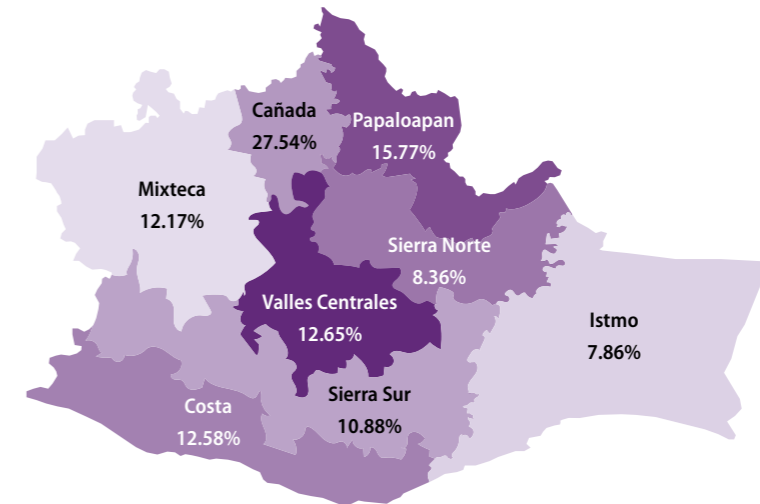


Fuente: Estimaciones del CONEVAL. Medición de la Pobreza, Oaxaca, 2016.

Según la Encuesta Intercensal de 2015 realizada por el INEGI, respecto al agua potable, el estado cuenta con una cobertura de 85.4%, 9.1 puntos por debajo de la media nacional que es de 94.5%, colocando a la entidad en penúltimo lugar del país, sólo por encima de Guerrero, que ocupa el último lugar en este rubro.

Para el caso de las regiones, se identifica a la Cañada y el Papaloapan como aquellas que presentan el porcentaje más alto en viviendas que no cuentan con este servicio. (Véase la figura 1).

Figura 1. Porcentaje de viviendas sin servicio de agua potable por región en Oaxaca.

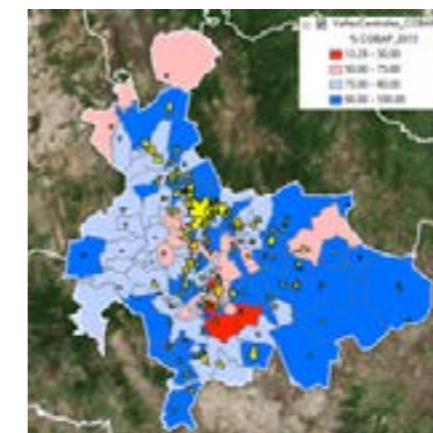


Fuente: INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015.

De los 121 municipios en los Valles Centrales (véase la figura 2), 3.3% se encuentran con menos de 50% de la cobertura de agua potable, mien-

tras 42.1% de los municipios se encuentran entre 50 y 90% de cobertura, sumando 51 municipios. (Véase la tabla 2).

Figura 2. Cobertura de agua potable en los Valles Centrales, 2015.



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

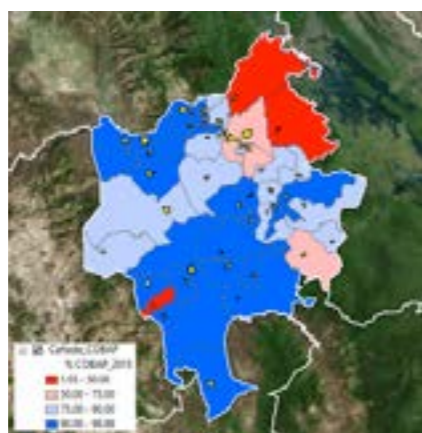
**Tabla 2. Cobertura de agua potable en los municipios de los Valles Centrales, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	4	3.3%
50% a 75%	13	10.7%
75% a 90%	38	31.4%
Mayor a 90%	66	54.5%
Total	121	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

En la Cañada (véase la figura 3) se observa que el rango menor a 75% de la cobertura de agua potable representa 44.50% de los municipios, esto es 20 de los 45 municipios que integran esta región, teniendo a tres municipios con menos de 50% de cobertura. (Véase la tabla 3).

**Figura 3. Cobertura de agua potable en la región Cañada, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

**Tabla 3. Cobertura de agua potable en los municipios de la región Cañada, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	3	6.7%
50% a 75%	3	6.7%
75% a 90%	14	31.1%
Mayor a 90%	25	55.6%
Total	45	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

En el mismo rubro, en la región de la Costa (véase la figura 4) se observa que hay mayor cobertura de agua potable, donde se encuentra un municipio con un rango menor a 50% de la cobertura, teniendo 44 municipios con más de 75%, lo que representa 88% del total de municipios. (Véase la tabla 4).

**Figura 4. Cobertura de agua potable en la región Costa, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

**Tabla 4. Cobertura de agua potable en los municipios de la región Costa, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	1	2.0%
50% a 75%	5	10.0%
75% a 90%	18	36.0%
Mayor a 90%	26	52.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

En cuanto a la región del Istmo, la figura 5 muestra una mayor cobertura de agua potable, y 97.6% de municipios con más de 50% de cobertura, es decir, 40 municipios de un total de 41. (Véase la tabla 5).

**Figura 5. Cobertura de agua potable en la región Istmo, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

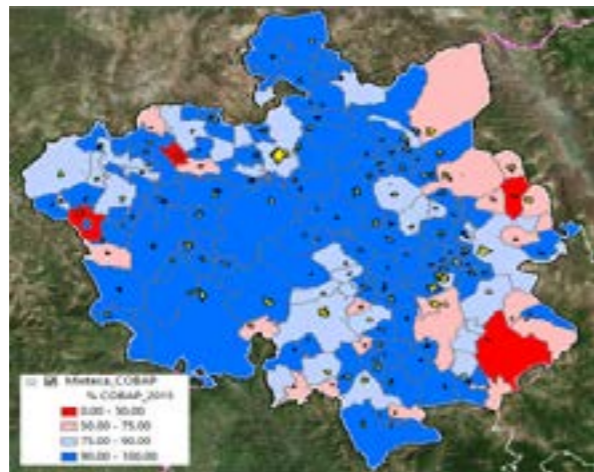
**Tabla 5. Cobertura de agua potable en la región Istmo, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	1	2.4%
50% a 75%	5	12.2%
75% a 90%	7	17.1%
Mayor a 90%	28	68.3%
Total	41	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

En el caso de la región Mixteca (véase la figura 6), de sus 155 municipios sólo 2.6% se encuentra con un rango de cobertura menor a 50%, mientras que los municipios que superan 75% en cobertura representan 84.5%, 131 del total. (Véase la tabla 6).

**Figura 6. Cobertura de agua potable en la región Mixteca, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

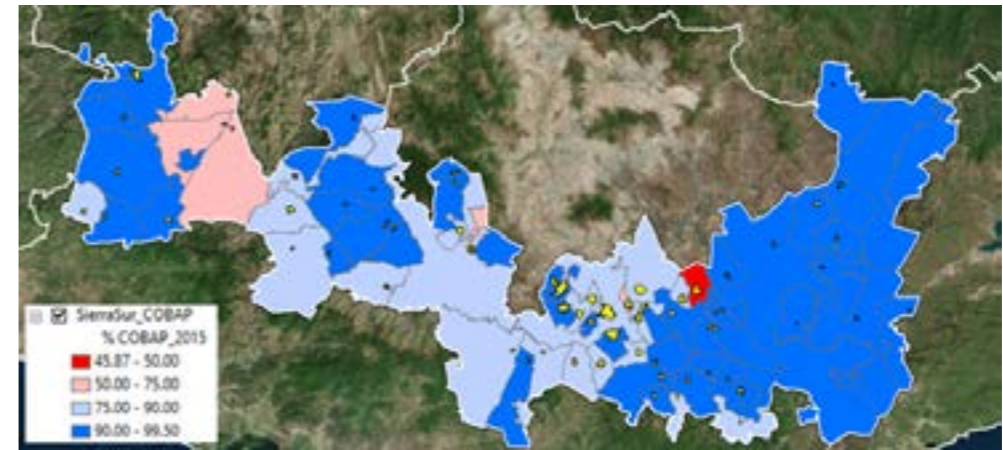
**Tabla 6. Cobertura de agua potable en la región Mixteca, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	4	2.6%
50% a 75%	20	12.9%
75% a 90%	26	16.8%
Mayor a 90%	105	67.7%
Total	155	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

Por su parte, en región Sierra Sur (véase la figura 7) se observa que 91.5% de sus municipios se encuentran en el rango de más de 75% de cobertura de agua potable, 64 municipios de los 70, quedando por debajo del rango de 75% de cobertura 6 municipios de la región. (Véase la tabla 7).

**Figura 7. Cobertura de agua potable en la región Sierra Sur, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

**Tabla 7. Cobertura de agua potable en la región Sierra Sur, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	1	1.4%
50% a 75%	5	7.1%
75% a 90%	20	28.6%
Mayor a 90%	44	62.9%
Total	70	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

Llama la atención que la Sierra Norte (véase la figura 8), con respecto a las otras siete regiones de la entidad, es la que presenta un mejor panorama al no tener ningún municipio por debajo del rango de 50% de la cobertura de agua potable y sólo un municipio entre 50 y 75% de la cobertura, centrándose la mayor proporción en el rango mayor a 75%, lo que representa 98% del total de municipios de la región. (Véase la tabla 8).

**Figura 8. Cobertura de agua potable en la región Sierra Norte, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

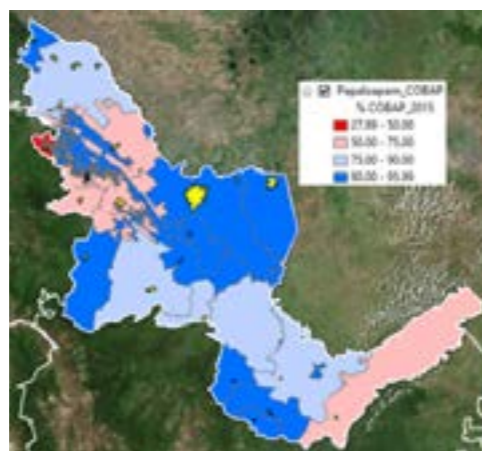
**Tabla 8. Cobertura de agua potable en la región Sierra Norte, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	0	0.0%
50% a 75%	1	1.5%
75% a 90%	6	8.8%
Mayor a 90%	61	89.7%
Total	68	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

Finalmente, en la región del Papaloapan (véase la figura 9), de los 20 municipios que la conforman, sólo un municipio cuenta con una cobertura menor a 50% de cobertura, mientras los 19 restantes se encuentran con una cobertura mayor a 50% de agua potable. (Véase la tabla 9).

**Figura 9. Cobertura de agua potable en la región Papaloapan, 2015.**



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

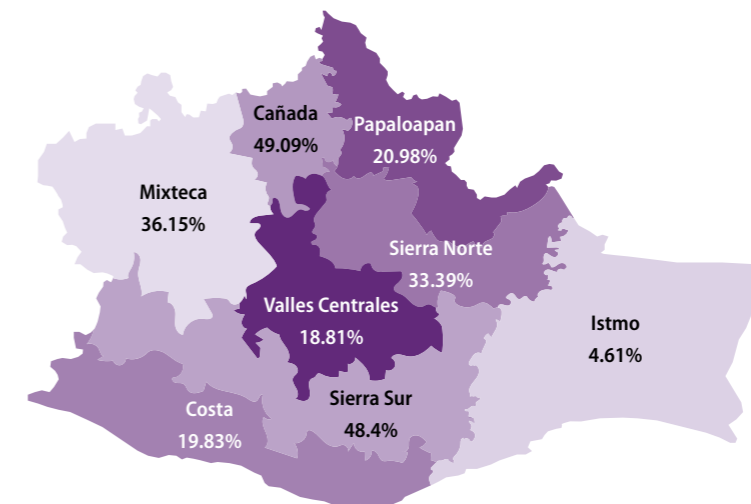
**Tabla 9. Cobertura de agua potable en la región Papaloapan, 2015.**

Rango de Cobertura de Agua Potable	Cantidad de Municipios	% de Municipios
Menor a 50%	1	5.0%
50% a 75%	5	25.0%
75% a 90%	5	25.0%
Mayor a 90%	9	45.0%
Total	20	100.0%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022, con datos de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

En materia de drenaje sanitario, Oaxaca se ubica en el último lugar a nivel nacional, con una cobertura del servicio de 73.3%. Las regiones de la Cañada, Sierra Sur, Sierra Norte y la Mixteca son las que tienen mayor número de viviendas con carencia por este servicio; sin embargo, es importante mencionar que el rezago es general en el estado. (Véase la figura 10).

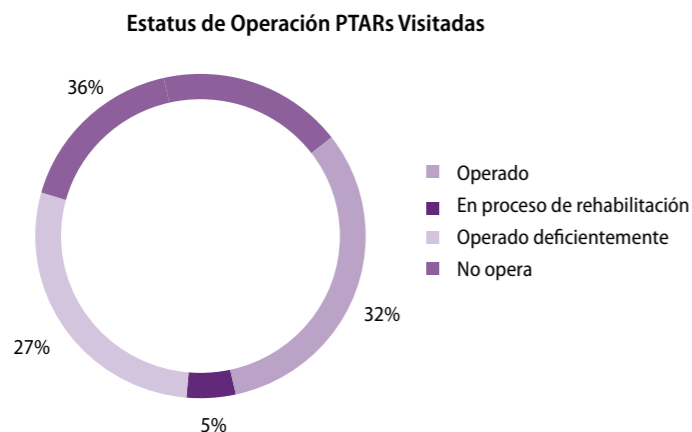
**Figura 10. Porcentaje de viviendas sin servicio de drenaje por región en el estado.**



Fuente: COPEVAL

En el ámbito del saneamiento básico, en específico el tratamiento de las aguas residuales, de acuerdo con el Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento 2016-2022, se visitaron 66 plantas de tratamiento de un total de 155 inventariadas. Se estima que la capacidad total actual de tratamiento de aguas residuales en el estado asciende a 2,444 litros por segundo (lps), mientras que la capacidad de las plantas diagnosticadas es de aproximadamente 1,984 lps. En este sentido destaca la importancia de atender la problemática del tratamiento de las aguas residuales, debido a que un porcentaje alto de las plantas no opera u opera de manera deficiente. (Véase la gráfica 6).

**Gráfica 6.** Situación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARs) en Oaxaca.



Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022.

**Tabla 10.** Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales diagnosticadas en Oaxaca.

Estatus Op.	PTAR's	% De PTAR's Visitadas
Operando	21	32%
En proceso de rehabilitación	3	5%
Operando deficientemente	18	27%
No opera	24	36%
Total general	66	100%

Fuente: Plan Hídrico Estatal de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento 2016-2022.

Otra problemática existente relacionada con esta materia es que, de los recursos asignados a la entidad sólo un porcentaje menor es destinado para la construcción y reforzamiento de la infraestructura de saneamiento básico. Además de que el déficit de cobertura de agua y de drenaje se acentúa en las localidades rurales del estado debido a su orografía. Al respecto, existen localidades en las que es difícil introducir redes de distribución de agua potable y drenaje sanitario por sus asentamientos dispersos y en algunos casos por ubicarse en zonas altas, por lo que se requieren sistemas alternativos para dotar de estos servicios a las comunidades.

Es necesario hacer mención que para ampliar la cobertura y proporcionar un suministro sosten-

nible de los servicios en las zonas rurales en el estado, al día de hoy no se cuenta con esquemas para identificar de manera estratégica y planificada las zonas de atención; ni con sistemas de información sobre abastecimiento de agua y saneamiento en las zonas rurales, lo que se traduce en la necesidad de diagnosticar a través de estudios y proyectos las localidades que requieren contar con dichos servicios básicos.

A su vez, se ha identificado la urgencia de implementar esquemas de desinfección para las fuentes de abastecimiento que permitan dotar de agua a la población, de conformidad con las normas vigentes de la Secretaría de Salud, para de esta manera incidir positivamente en la salud de la población oaxaqueña.

**Tabla 11.** Carencia de servicios en materia de vivienda en el estado de Oaxaca, 2010-2015.

Indicadores	ESTATAL Viviendas (miles)			ESTATAL Viviendas (%)		
	2010	2015	Diferencia	2010	2015	Diferencia
<b>Componentes de la carencia: servicios en la vivienda</b>						
Viviendas sin acceso al agua entubada	281.3	152.3	-129	30.1	14.6	-15.5
Viviendas sin drenaje	282.1	277.7	-4.4	30.2	26.6	-3.6
Viviendas que no disponen de electricidad	48.9	32.4	16.5	5.2	3.1	-2.1
Viviendas que usan leña o carbón para cocinar, sin chimenea	ND	424.2	ND	ND	40.7	ND

Fuente: Elaborado con datos del INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

En el ámbito urbano, el crecimiento poblacional se refiere a los cambios en el área, población y densidad de la ciudad. En lo particular, el crecimiento poblacional no planificado en Oaxaca demanda la necesidad de ampliar los servicios de agua potable y drenaje sanitario, además de contar con una buena planeación para la prestación de servicios básicos como estrategia fundamental para mejorar la calidad de vida de la población en los nuevos asentamientos.

En los principales centros urbanos del estado, y por supuesto en la Zona Metropolitana de la ciudad de Oaxaca, las redes de agua potable y de drenaje sanitario son, en gran parte, obsoletas, existiendo redes de más de 30 años y en algunos casos de hasta 50 años de antigüedad, lo que se traduce en un servicio deficiente.

Dentro de los principales problemas de los servicios de agua y drenaje que se presentan en las zonas urbanas, encontramos los siguientes:

- Déficit del caudal para proporcionar el servicio continuo de agua potable a la ciudadanía.
- Insatisfacción a la demanda, ocasionada por el tandeo del servicio de agua potable, por lo que la población se ve obligada a realizar el pago de un servicio particular de agua, afectando su economía familiar.
- Falta de autosuficiencia financiera en los organismos operadores de los principales centros urbanos del estado, lo que ocasiona deficiencias en la prestación de los servicios.
- Baja recaudación de los ingresos para mantener la sostenibilidad de los servicios en los

organismos operadores y municipales, por concepto de prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, debido a que las tarifas de cobro se encuentran por debajo de los costos operacionales; así como la falta de pago oportuno por la prestación de los servicios.

- Existen, además, problemas de inundación en zonas identificadas debido a que la infraestructura sanitaria fue diseñada para volúmenes menores a los que actualmente son conducidos por las redes de drenaje sanitario.
- Colapsos de redes sanitarias que generan hundimientos y fugas de aguas residuales que afectan directamente a la salud, debido a la antigüedad de la infraestructura.

En cuanto a otros servicios básicos de vivienda en la entidad, se observan situaciones extremas como a continuación se enlistan:

a. El menor rezago se ubica en viviendas que no disponen de electricidad, que representan 3.1%, equivalente a 32,400 viviendas.

Al respecto, a partir de los datos de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, de las 32,430 viviendas sin servicio de electricidad, 50% se concentra en 49 municipios. En este punto, uno de los retos para dotar del servicio de energía eléctrica es la problemática de la dispersión de las localidades y de la población, dado que las viviendas sin electricidad cada vez están más separadas y alejadas.

En las localidades menores a 500 habitantes, abatir el rezago es complicado debido a las condiciones físicas y ambientales en las zonas

rurales y a la dispersión geográfica. Mientras que las localidades con menos de 100 habitantes no se encuentran en la cobertura de atención de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) debido al alto costo que representa atenderlas, por lo que es necesario recurrir a tecnologías alternativas para dotarles del servicio.

La CFE, por su parte, tiene identificadas las localidades clasificadas por rango de población beneficiadas con energía eléctrica y por beneficiar, lo que obliga al estado a coordinar esfuerzos con los tres órdenes de Gobierno y la sociedad civil para dotarles del servicio.

**Tabla 12.** Clasificación de habitantes y viviendas con servicio de energía eléctrica en el estado de Oaxaca.

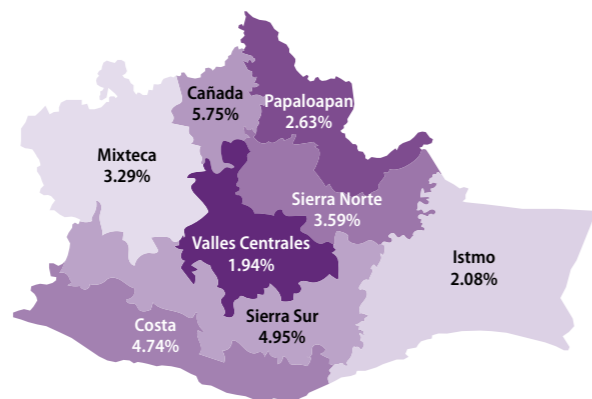
Rango	Total		Localidades		Habitantes		Localidades por		Habitantes por	
	Localidades	Habitantes	Electricidad	%	Beneficiados	(%)	Electrificar	%	Beneficiar	%
<b>Por Rango de Población:</b>										
1 VIVIENDA	1,643	6,601	796	48.45	3,995	60.52	847	51.55	2,606	39.48
2 VIVIENDAS	708	5,999	411	58.05	3,543	59.06	297	41.95	2,456	40.94
1 a 99	3,731	156,234	3,041	81.51	123,714	79.19	690	18.49	32,520	20.81
100 a 499	2,940	711,119	2,928	99.59	655,799	92.22	12	0.41	55,320	7.78
500 a 999	800	559,418	800	100.00	530,378	94.81	0	0.00	29,040	5.19
1,000 a 2,499	467	703,032	467	100.00	677,093	96.31	0	0.00	25,939	3.69
2,500 a 9,999	165	730,795	165	100.00	715,800	97.95	0	0.00	14,995	2.05
10,000 a MÁS	42	1,380,225	42	100.00	1,374,058	99.55	0	0.00	6,167	0.45
<b>Por área de ubicación :</b>										
RURAL	10,289	2,142,403	8,443	82.06	1,994,522	93.10	1,846	17.94	147,881	6.90
URBANA	207	2,111,020	207	100.00	2,089,858	99.00	0	0.00	21,162	1.00
TOTAL	10,496	4,253,423	8,650	82.41	4,084,380	96.03	1,846	17.59	169,043	3.97

Fuente: Comisión Federal de Electricidad con datos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

De acuerdo con estos datos, 1,846 localidades rurales, principalmente de un rango entre 1 y 99 habitantes, no cuentan con servicios de electricidad, un total de 147,881 habitantes con base en el Censo de Población y Vivienda del INEGI 2010.

En cuanto a la problemática regional, se identifica un mayor porcentaje de carencia del servicio de electricidad en viviendas habitadas en las regiones de la Cañada, Sierra Sur y Costa.

**Figura 11.** Porcentajes de viviendas sin servicio de electricidad por región en Oaxaca.

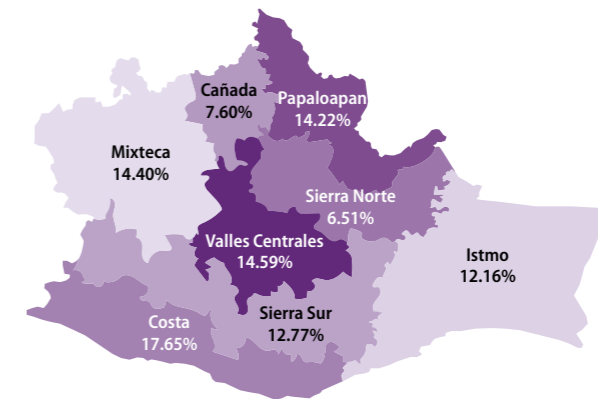


Fuente: COPEVAL. Según variables de la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

b. El rezago más significativo (40.7%) se presenta en las viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar. Aunque se estima que

el porcentaje disminuyó de 2010 a 2015, con un número total que asciende a 424,200 viviendas.

**Figura 12.** Porcentaje de viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar.



Fuente: INEGI.

**Tabla 13.** Total de viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar en las regiones de Oaxaca.

Región	Viviendas que no disponen de chimenea
Cañada	32,233
Costa	75,299
Istmo	51,583
Mixteca	61,108
Papaloapan	60,325
Sierra Norte	27,602
Sierra Sur	54,165
Valles Centrales	61,915
Total	424,230

Fuente: Tabulados de la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

La alta dispersión de las localidades es uno de los factores que limita el acceso al servicio de gas y otras fuentes alternativas de combustión para cocinar o calentar los alimentos en los hogares oaxaqueños. Una alternativa a esta carencia es la aplicación del Programa de Estufas Ecológicas, el cual tiene los siguientes objetivos:

- Reducir los riesgos en la salud de las familias en viviendas donde se cocina con leña y sin chimenea, principalmente el riesgo de contraer IRAs (Infecciones Respiratorias Agudas).

- Mantener la cocina y la casa libres del tizne y mejorar su medio ambiente.
- Ahorrar tiempo en la recolección de leña, tarea pesada y riesgosa que recae principalmente en las mujeres y los niños.
- Disminuir hasta en 60% el consumo de leña, permitiendo así la conservación de los bosques y la recuperación de los recursos naturales que conforman todo un ecosistema, así como reducir la erosión de la tierra.
- Reducir los gases de efecto invernadero.

Por lo anterior, en el ejercicio presupuestal 2017 de esta Administración se destinaron 16,943 acciones de suministro de estufas ecológicas a la población a través de la fuente federal Fondo para la Infraestructura Social del Estado (FISE) y 1,490 a través del Programa Normal Estatal (PNE), beneficiando a un total de 18,433 viviendas, lo que equivale a más de 70 mil oaxaqueños, en su mayoría habitantes en localidades de alto y muy alto rezago social.

Finalmente en este renglón, para el ejercicio 2018 el Gobierno del Estado mantiene el mismo enfoque de priorización, tanto de éste como del resto de los Mejoramientos de Vivienda para abatir el indicador de calidad y espacios de la vivienda en Oaxaca, con una proyección que incluye las siguientes acciones:



#### 4.4. Zona Metropolitana de Oaxaca

De acuerdo con los estudios realizados, la Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez se encuentra en una etapa de evolución urbana, lo que representa un crecimiento demográfico acelerado que trae consigo cambios significativos de forma simultánea. En tal entendido, el proceso de urbanización de esta Zona plantea retos para avanzar en una distribución efectiva de los servicios existentes de agua potable y alcantarillado; así como en la planeación de la construcción de nueva infraestructura hidráulica y de drenaje, además de incentivar el cuidado y uso sustentable de los recursos naturales.

En síntesis, la capital del estado y su zona conurbada, atendida por el organismo operador de la ciudad, presentan la siguiente problemática:

- I. La necesidad de un suministro total de 1,100 lps para satisfacer su demanda de manera regular, sin embargo, actualmente se dispone de un suministro total de 508 lps para cubrir

el suministro en esta zona, lo que representa un déficit de 592 lps para la atención y satisfacción de la demanda de aproximadamente 296,400 habitantes, más la población flotante.

- II. Se estiman pérdidas de agua por fugas en líneas de conducción y distribución de entre 30 y 40% de la producción total debido a la obsolescencia de la infraestructura.

Con base en estos datos, es importante señalar que no sólo se requiere ampliar y mejorar la infraestructura hidráulica, sanitaria y las redes de electrificación de las zonas urbanas y rurales, sino que es necesario hacer efectiva la conexión de las viviendas a la infraestructura de las redes existentes. Es oportuno mencionar en este punto que se han detectado muchos casos de beneficiarios que no se conectan a las redes y, por lo tanto, cuando se levantan los censos, conteos o encuestas, mantienen el estatus de esta carencia.





## V. Marco Estratégico



El PED 2016-2022 establece en su Eje I: “Oaxaca Incluyente con Desarrollo Social”, que el estado requiere de una visión que le permita otorgar a la población el acceso y cumplimiento de sus derechos sociales fundamentales, conferidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En este sentido, este Gobierno Estatal se comprometió a brindar una mejor calidad de vida a las y a los oaxaqueños, lo que implica abatir la pobreza en la entidad, garantizando que sus habitantes tengan espacios dignos para habitar y desarrollar una vida en familia, y que las viviendas dispongan de los servicios básicos.

Para enfrentar la problemática existente en el Sector Vivienda y Servicios Básicos, la presente Administración implementa los programas estratégicos que permitirán a la población acceder a una vivienda digna, con seguridad jurídica y servicios básicos, en cada una de las regiones del estado, priorizando a las localidades que más lo necesitan.

A continuación se presenta la alineación de los objetivos y estrategias de este Plan Estratégico Sectorial de Vivienda y Servicios Básicos con el PED 2016-2022.

### Programa: Fortalecimiento a la Vivienda

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	
<b>Objetivo 1.</b> Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	<b>Estrategia 1.1</b> Fortalecer la certeza jurídica sobre la propiedad y adquisición de vivienda para garantizar el patrimonio de las familias oaxaqueñas.	<b>Objetivo 1.</b> Fortalecer la vivienda en el estado para que la población oaxaqueña que habita en zonas rurales y urbanas cuente con viviendas dignas y de calidad.	<b>Estrategias 1.1.</b> Certeza jurídica otorgada en las viviendas.
			<b>Estrategia 1.2.</b> Mejoramiento de la vivienda para mitigar indicadores de la calidad, espacios y servicios básicos.
			<b>Estrategia 1.3.</b> Construcción de viviendas.
			<b>Estrategia 1.4.</b> Fomento a la vivienda a través de programas y esquemas de financiamiento.

La vivienda es un elemento fundamental para el desarrollo humano, de ahí la prioridad de la política de desarrollo social de este Gobierno para impulsar los componentes que la promuevan.

Una vivienda digna es derecho de todas y todos los oaxaqueños, al considerarse un factor clave para el incremento de la calidad de vida, la

cual debe contar con al menos los siguientes elementos: certeza jurídica, acceso a servicios básicos, materiales de calidad, sin hacinamiento, que sea accesible y asequible. Por ello, este Gobierno se propone que la población con alguna de estas carencias disponga de una vivienda digna y por consiguiente disminuya la pobreza multidimen-

sional en Oaxaca. Para este efecto se plantean las siguientes estrategias:

1. Certeza jurídica otorgada en las viviendas: Se enfoca a regularizar la superficie territorial que tiene estatus de propiedad social, a proporcionar certeza jurídica a asentamientos humanos irregulares, entregar escrituras y títulos de propiedad, establecer mecanismos de coordinación y cooperación con autoridades comunales y ejidales, así como a establecer un esquema de reserva territorial destinado a la vivienda popular y de interés social.
2. Mejoramiento de la vivienda para mitigar indicadores de la calidad, espacios y servicios básicos: Se realizará a partir del diseño de prototipos y acciones de mejoramiento acordes a las particularidades de las regiones del estado, tanto para el ámbito urbano como para el rural, además de dirigir acciones focalizadas a

la población que se encuentra por debajo de la línea de bienestar y que mediante la mejora de vivienda pueda superar el indicador.

3. Construcción de viviendas: Se centra en cuidar que la construcción se realice con materiales adecuados y seguros, incentivando la participación de agencias productoras de vivienda certificadas.
4. Fomento a la vivienda a través de programas y esquemas de financiamiento: Tiene contemplado impulsar, gestionar e implementar programas de financiamiento y subsidios para la adquisición, mejoramiento, autoproducción y autoconstrucción de vivienda para la población que se encuentra en el sector informal, grupos vulnerables, migrantes, transportistas, jóvenes, no afiliados y población con ingresos menores a 3.5 salarios mínimos.

### Programa: Ampliación y Mejoramiento de la Cobertura de Agua Potable

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	
<b>Objetivo 1.</b> Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	<b>Estrategia 1.1.</b> Incrementar el acceso a los servicios básicos en la vivienda, principalmente en materia de agua potable y saneamiento, de manera eficiente y con respeto del medio, sobre todo en las zonas del estado con más carencias.	<b>Objetivo 2.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de agua potable en las zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca, con enfoque de desarrollo comunitario.	<b>Estrategias 2.1.</b> Generar infraestructura para el aprovechamiento de las fuentes de abastecimiento de agua.
			<b>Estrategias 2.2.</b> Suministrar agua de calidad en cumplimiento con las normas oficiales para el uso y consumo humano a fin de prevenir enfermedades de origen hídrico.
			<b>Estrategias 2.3.</b> Construir y ampliar la infraestructura hídrica en materia de agua potable.
			<b>Estrategias 2.4.</b> Rehabilitar y equipar la infraestructura de agua potable con la finalidad de garantizar el suministro de agua potable a la población.
			<b>Estrategias 2.5.</b> Implementar el uso de tecnologías alternativas para suministro de agua en zonas de difícil acceso a las redes convencionales.
			<b>Estrategias 2.6.</b> Mejorar la administración de los servicios de agua en los organismos operadores en el estado de Oaxaca.

Ante la problemática del rezago en la cobertura de los servicios de agua potable en Oaxaca, este Gobierno Estatal implementa el Programa de "Ampliación y Mejoramiento de la Cobertura de Agua Potable", con el propósito de que los habi-

tantes de la entidad cuenten con los servicios de agua potable bajo un enfoque de desarrollo comunitario, y el cual está orientado a los ámbitos rural y urbano. Para su implementación se diseñaron las siguientes estrategias:

1. Generar infraestructura para el aprovechamiento de las fuentes de abastecimiento de agua. Con la finalidad de generar obras en captaciones para el abastecimiento y suministro de agua a las localidades.
2. Suministrar agua de calidad en cumplimiento con las normas oficiales para el uso y consumo humano a fin de prevenir enfermedades de origen hídrico. Para brindar agua de calidad a través de infraestructura y suministro de componentes químicos para su desinfección, a fin de evitar enfermedades de origen hídrico.
3. Construir y ampliar la infraestructura hídrica en materia de agua potable. Enfocada principalmente al incremento de los servicios de agua potable a las viviendas rurales y urbanas.
4. Rehabilitar y equipar la infraestructura de agua potable con la finalidad de garantizar el suministro de agua potable a la población. Para impulsar la rehabilitación y equipamiento de la infraestructura que garantice el suministro de agua potable de manera eficiente a la población.
5. Implementar el uso de tecnologías alternativas para suministro de agua en zonas de difícil acceso a las redes convencionales. Con el objetivo de acercar los servicios a aquellas localidades que por sus condiciones y disper-

sión de la población no pueden contar con servicios a través de sistemas de agua potable convencionales.

6. Mejorar la administración de los servicios de agua en los organismos operadores en el estado de Oaxaca. Para proporcionar servicios de agua potable de calidad a la población, principalmente en las zonas urbanas.

Como resultado de este Programa se espera incrementar el número de localidades rurales y urbanas oaxaqueñas que dispongan del servicio eficiente de agua potable, y que al final del sexenio se cuente con una mayor cobertura del servicio a nivel estatal, a efecto de reducir el indicador de pobreza.

Con la estrategia de dotación de servicios a la vivienda a través del uso de tecnologías alternativas sustentables, se contribuirá a que un gran número de localidades que presentan dispersión de sus habitantes se vean beneficiadas, esto aunado a la propuesta de la utilización de servicios integrales a las viviendas.

En el caso de las zonas urbanas, se busca mejorar la calidad y sostenibilidad de los servicios, reducir el déficit de caudal para proporcionar el servicio continuo de agua potable a la ciudadanía, mejorar la continuidad del suministro de agua que se brinda a través de las redes de distribución, así como evitar la compra de agua en pipas, en beneficio de la economía de las familias oaxaqueñas.

### Programa: Ampliación y Mejoramiento de la Cobertura de Saneamiento Básico.

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	
<b>Objetivo 1.</b> Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	<b>Estrategia 1.1.</b> Incrementar el acceso a los servicios básicos en la vivienda, principalmente en materia de agua potable y saneamiento, de manera eficiente y con respeto del medio, sobre todo en las zonas del estado con más carencias.	<b>Objetivo 3.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de saneamiento básico en zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca, con enfoque de desarrollo comunitario.	<b>Estrategia 3.1</b> Generar infraestructura en materia de saneamiento básico que permita ampliar y mejorar la cobertura de los servicios.
			<b>Estrategia 3.2</b> Promover el uso de tecnologías alternativas de saneamiento en zonas de difícil acceso, de baños ecológicos y de biodigestores, entre otras.
			<b>Estrategia 3.3</b> Sanear las aguas residuales con un enfoque integral de cuenca hidrológica y acuífero en el estado.

Para disminuir el rezago en la cobertura de los servicios de saneamiento básico, el presente Gobierno implementa el Programa “Ampliación y Mejoramiento de la Cobertura de Saneamiento Básico”, que tiene como propósito que los habitantes de la entidad cuenten con servicio de drenaje sanitario eficiente, así como un adecuado tratamiento de las aguas residuales, orientado a los ámbitos rural y urbano. Para su implementación, se diseñaron las siguientes estrategias:

1. Generar infraestructura en materia de saneamiento básico que permita ampliar y mejorar la cobertura de los servicios. Se encamina a generar obras y acciones que garanticen el acceso al servicio de drenaje sanitario en zonas rurales y urbanas, que amplíen la cobertura de los servicios en localidades que así lo requieran, así como a mejorar la infraestructura existente para un mejor servicio a la población.
2. Promover el uso de tecnologías alternativas de saneamiento en zonas de difícil acceso, de baños ecológicos y biodigestores, entre otras. Se enfoca principalmente a dotar de

drenaje o saneamiento no convencional a las localidades más alejadas del estado, y en zonas altas que por sus condiciones orográficas es difícil que cuenten con redes de drenaje.

3. Sanear las aguas residuales bajo un enfoque integral de cuenca hidrológica y acuífero en el estado. Se centra en la creación y mejoramiento de la infraestructura para brindar un mejor servicio y de calidad para el tratamiento de las aguas residuales, contribuyendo a generar un medio ambiente libre de contaminación ocasionada por las aguas residuales vertidas a cielo abierto.

Los resultados de este Programa se reflejarán en el número de localidades rurales y urbanas que cuenten con el servicio de drenaje, además de un adecuado saneamiento de sus aguas residuales. Con esto se evitarán riesgos por enfermedades de tipo gastrointestinal. Al final de esta Administración, se espera incrementar sustancialmente la cobertura del servicio, contribuyendo con ello a reducir el indicador de pobreza en la entidad.

### Programa: MAS Oaxaca

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	
<b>Objetivo 1.</b> Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	<b>Estrategia 1.1</b> Incrementar el acceso a los servicios básicos en la vivienda, principalmente en materia de agua potable y saneamiento, de manera eficiente y con respeto del medio, sobre todo en las zonas del estado con más carencias.	<b>Objetivo 4.</b> Modernizar el servicio de agua potable y saneamiento en 18 ciudades intermedias del estado y la Zona Metropolitana de Oaxaca (Sector de San Juan Chapultepec).	<b>Estrategias 4.1.</b> Modernización del marco legal y regulatorio del Sector Agua y Saneamiento en el estado.
			<b>Estrategias 4.2.</b> Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en la Zona Metropolitana de Oaxaca (Sector San Juan Chapultepec).
			<b>Estrategias 4.3.</b> Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en 18 ciudades intermedias del estado de Oaxaca.
			<b>Estrategias 4.4.</b> Construcción de infraestructura tecnológica para obtener información en las zonas rurales.

El Programa “MAS Oaxaca” se diseñó con base en una visión conjunta y coordinada entre el Gobierno del Estado de Oaxaca y el Banco Mundial. Sus bases consideran la modernización del marco legal del Sector y la mejora de la calidad y

sostenibilidad financiera de los servicios de agua en las zonas urbanas. Este Programa está determinado por cuatro estrategias:

1. Modernización del marco legal y regulatorio del Sector Agua y Saneamiento en el esta-

do. Determina los aspectos clave del marco legal y regulatorio del Sector, alineados con una visión objetiva del Gobierno del Estado para modernizarlo en relación con las funciones que cumplen tanto el organismo rector del agua en el estado, como el organismo operador de agua en la zona metropolitana de la capital, sumando esfuerzos para el buen manejo de los recursos hídricos de Oaxaca, bajo un enfoque que pondera el equilibrio entre seres humanos y ecosistemas que requieren de un caudal de agua constante, confiable y limpio.

2. Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en la Zona Metropolitana de Oaxaca (Sector de San Juan Chapultepec). Tiene la finalidad de mejorar la calidad y la eficiencia del abastecimiento de agua en un área determinada de la ciudad de Oaxaca de Juárez, específicamente en el sector de San Juan Chapultepec, en beneficio de más de 56 mil habitantes de la zona. Consiste en la construcción, rehabilitación y equipamiento de infraestructura para la distribución de agua potable, además de la implementación de una planta potabilizadora que garantizará la calidad necesaria del agua de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas vigentes; asimismo, se realizarán las acciones necesarias para el incremento de la eficiencia comercial en el Sector.
3. Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en 18 ciudades intermedias del

estado. Enfocada en la implementación de obras de infraestructura de agua potable a través de la rehabilitación, la ampliación de los sistemas de producción, almacenamiento y bombeo; la rehabilitación, optimización hidráulica y sectorización de las redes de agua y el mejoramiento en la administración del servicio, con el objetivo de mejorar la calidad del suministro y la sostenibilidad financiera de los organismos operadores en 18 ciudades del estado, las que a continuación se enlistan: Heroica Ciudad de Huajuapán de León, Loma Bonita, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Ocotlán de Morelos, San Juan Bautista Tuxtepec, Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Zimatlán de Álvarez, Asunción Ixtaltepec, Ciudad Ixtepec, El Espinal, Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, Matías Romero Avendaño, Salina Cruz, San Francisco Telixtlahuaca, Puerto Escondido, Santiago Pinotepa Nacional, Santo Domingo Tehuantepec y Santo Domingo Zanatepec.

4. Construcción de infraestructura tecnológica para obtener información en las zonas rurales. Enfocada a establecer un sistema de información para saber la situación actual de los servicios de agua y saneamiento en 1,130 localidades rurales del estado con población entre 500 y 2,500 habitantes, a través de la implementación de infraestructura y equipos de tecnología de la información.

### Programa: Ampliación y Mejoramiento de la Cobertura de Electrificación

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	
<b>Objetivo 1.</b> Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	<b>Estrategia 1.1.</b> Incrementar el acceso a los servicios básicos en la vivienda, principalmente en materia de agua potable y saneamiento, de manera eficiente y con respeto del medio, sobre todo en las zonas del estado con más carencias.	<b>Objetivo 5.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de energía eléctrica en las viviendas de las zonas rurales y urbanas del estado.	<b>Estrategias 5.1.</b> Construcción de líneas y redes de distribución de energía eléctrica.
			<b>Estrategias 5.2.</b> Ampliar las líneas y redes de distribución de energía eléctrica.
			<b>Estrategias 5.3.</b> Implementar tecnologías de electrificación no convencional.

La energía eléctrica es la base para elevar la producción y la inversión, además de mejorar el ingreso familiar. Por ello, el Programa “Ampliación y Mejoramiento de la Cobertura de Electrificación” busca contribuir al abatimiento del rezago de energía eléctrica en las viviendas de las zonas rurales y urbanas de Oaxaca y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Este Programa lo conforman las siguientes estrategias:

1. Construcción de líneas y redes de distribución de energía eléctrica. Dirigida a aumentar la disponibilidad del servicio en el estado. Se implementa principalmente en localidades rurales de fácil acceso y con más de 500 viviendas, asimismo, pretende cubrir las zonas urbanas de nueva creación y de mayor crecimiento poblacional que demandan los servicios.
2. Ampliar las líneas y redes de distribución de energía eléctrica. Enfocada a reducir el déficit en las viviendas de localidades con mayor rezago social y marginación a través de la ampliación de líneas y redes de distribución eléctrica; considera que la infraestructura deberá cubrir el total de viviendas

en cada localidad y ampliar la cobertura en lugares donde el servicio ha sido parcial.

3. Implementar tecnologías de electrificación no convencional. Propone el uso de tecnologías alternativas sustentables en atención al gran número de localidades existentes susceptibles a este servicio, que actualmente es de 10,496, y a la gran dispersión de su población, por lo que resulta recomendable la electrificación con paneles fotovoltaicos y aerogeneradores, algo que también puede implementarse en zonas urbanas donde el número de viviendas por atender sea bajo y los costos del uso de tecnologías convencionales se eleven significativamente.

Es importante mencionar enseguida que los objetivos y estrategias de este Plan Estratégico se encuentran alineados a las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con la finalidad de contribuir con la Agenda 2030 mediante el mejoramiento de la vivienda y servicios básicos que se requieren, contribuyendo en la visión de un mundo más justo y más pacífico, en el cual nadie es dejado atrás.

## Alineación con otros planes

### 1. Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018)

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL	
<b>Objetivo 1.</b> Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna (Eje II: México Incluyente).	<b>Estrategia 1.1.</b> Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos	<b>Objetivo 3.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de saneamiento básico en zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca, con enfoque de desarrollo comunitario.	<b>Estrategias 3.1.</b> Generar infraestructura en materia de saneamiento básico que permita ampliar y mejorar la cobertura de los servicios.
	<b>Estrategia 1.2.</b> Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.		<b>Estrategias 3.2.</b> Promover el uso de tecnologías alternativas de saneamiento en zonas de difícil acceso, baños ecológicos, biodigestores, entre otras.
		<b>Objetivo 1.</b> Fortalecer la vivienda en el estado para que la población oaxaqueña que habita en zonas rurales y urbanas cuente con viviendas dignas y de calidad.	<b>Estrategias 3.3.</b> Sanear las aguas residuales con un enfoque integral de cuenca hidrológica y acuífero en el estado.
			<b>Estrategias 1.1.</b> Construcción de viviendas.
			<b>Estrategias 1.2.</b> Mejoramiento de la vivienda para mitigar indicadores de la calidad, espacios y servicios básicos.
			<b>Estrategias 1.3.</b> Certeza jurídica otorgada en las viviendas.

PED 2016-2022		PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL 2016-2022	
<b>Objetivo 1.</b> Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna (Eje II: México Incluyente).	<b>Estrategia 1.2.</b> Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.	<b>Objetivo 5.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de energía eléctrica en las viviendas de las zonas rurales y urbanas del estado.	<b>Estrategias 5.3.</b> Implementar tecnologías de electrificación no convencional.
		<b>Objetivo 2.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de agua potable en las zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca, con enfoque de desarrollo comunitario.	<b>Estrategias 2.5.</b> Implementar el uso de tecnologías alternativas para suministro de agua en zonas de difícil acceso a las redes convencionales.
		<b>Objetivo 4.</b> Modernizar el servicio de agua potable y saneamiento en 18 ciudades intermedias del estado y la zona metropolitana de Oaxaca (Sector de San Juan Chapultepec).	<b>Estrategia 4.3.</b> Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en 18 ciudades intermedias del estado de Oaxaca.
			<b>Estrategia 4.4.</b> Construcción de infraestructura tecnológica para obtener información en las zonas rurales.

Con el cambio de la Administración Federal se generará un nuevo Plan Nacional de Desarrollo, lo cual implicará por parte de la Administración Estatal una revisión tanto del Plan Estatal de Desarrollo como de los planes que de él se derivan, incluido este Plan Estratégico Sectorial. Todo ello con el fin de garantizar la mayor coordinación y sinergia

entre los niveles de gobierno a favor del desarrollo del estado y de la calidad de vida de su población.

### 2. Objetivos del Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)

**Objetivo 6:** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

AGENDA 2030		PES 2016-2022	
<b>Meta</b> Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	<b>Indicador</b> Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos.	<b>Objetivo 2.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de agua potable en las zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca, con enfoque de desarrollo comunitario.	<b>Estrategias</b> - Generar infraestructura para el aprovechamiento de las aguas superficiales y subterráneas del estado. - Suministrar agua de calidad en cumplimiento con las normas oficiales para el uso y consumo humano a fin de prevenir enfermedades de origen hídrico. - Construir y ampliar la infraestructura hídrica en materia de agua potable. - Rehabilitar y equipar la infraestructura de agua potable con la finalidad de garantizar el suministro a la población. - Implementar el uso de tecnologías alternativas para suministro de agua en zonas de difícil acceso a las redes convencionales. - Mejorar la administración de los servicios de agua en los organismos operadores en el estado de Oaxaca.



AGENDA 2030		PES 2016-2022	
<p><b>Meta</b> 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.</p>	<p><b>Indicador</b> Proporción de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados sin riesgos, incluidas instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón.</p>	<p><b>Objetivo 3.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de drenaje sanitario en las zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca. Con enfoque de desarrollo comunitario.</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar infraestructura en materia de saneamiento básico que permita ampliar y mejorar la cobertura de los servicios.</li> <li>- Promover el uso de tecnologías alternativas de saneamiento en zonas de difícil acceso, baños ecológicos, biodigestores, entre otros.</li> </ul>
<p>Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.</p>	<p>Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada.</p>	<p>Ampliar y mejorar la cobertura de saneamiento a través de plantas de tratamiento de aguas residuales en las zonas rurales y urbanas del estado de Oaxaca, con enfoque de desarrollo comunitario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sanear las aguas residuales con un enfoque integral de cuenca hidrológica y acuífero en el estado de Oaxaca.</li> </ul>
<p>Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.</p>	<p>Cambio en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo. Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua disponibles.</p>	<p><b>Objetivo 4.</b> Modernizar el servicio de agua potable y saneamiento en 18 ciudades intermedias del estado y en el área metropolitana de Oaxaca (Sector San Juan Chapultepec).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernización del marco legal y regulatorio del Sector Agua y Saneamiento en el estado.</li> <li>- Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en el área metropolitana de Oaxaca (Sector San Juan Chapultepec).</li> <li>- Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en 18 ciudades intermedias del estado de Oaxaca.</li> <li>- Infraestructura tecnológica para la mejora de la información en las zonas rurales.</li> </ul>
<p>Lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.</p>	<p>Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos.</p>		

**Objetivo 7:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

AGENDA 2030		PES 2016-2022	
<p><b>Meta</b> Garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.</p>	<p><b>Indicador</b> Proporción de la población que tiene acceso a la electricidad.</p>	<p><b>Objetivo 5.</b> Ampliar y mejorar la cobertura de energía eléctrica en las viviendas de las zonas rurales y urbanas del estado.</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir líneas y redes de distribución de energía eléctrica.</li> <li>- Ampliar las líneas y redes de distribución de energía eléctrica.</li> <li>- Implementar tecnologías de electrificación no convencional.</li> <li>- Construir líneas y redes de distribución de energía eléctrica.</li> <li>- Ampliar las líneas y redes de distribución de energía eléctrica.</li> </ul>
<p>Ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.</p>	<p>Inversiones en eficiencia energética en proporción al PIB y a la cuantía de la inversión extranjera directa en transferencias financieras destinadas a infraestructura y tecnología para servicios de desarrollo sostenible.</p>		

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

AGENDA 2030		PES 2016-2022	
<p><b>Meta</b> Asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles, y mejorar los barrios marginales.</p>	<p><b>Indicador</b> Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas.</p>	<p><b>Objetivo 1.</b> Fortalecer la vivienda en el estado para que la población oaxaqueña que habita en zonas rurales y urbanas cuente con viviendas dignas y de calidad.</p>	<p><b>Estrategias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viviendas con certeza jurídica otorgada.</li> <li>- Viviendas construidas.</li> <li>- Viviendas mejoradas.</li> </ul>



## VI. Marco Programático y Presupuestal



El PED 2016-2022 y los planes de él derivados, implican una nueva estructuración del uso de los recursos públicos, que asegure tanto la orientación estratégica del gasto corriente y de la inversión pública como su articulación temporal. Por ello, se presentan enseguida los elementos del nuevo Marco Programático y Presupuestal del Sector, a través de la nueva Estructura Programática y el Marco Plurianual del Gasto con Carácter Indicativo.

### 6.1. Estructura Programática

A partir de la revisión de la estructura programática recibida de la Administración anterior y del análisis de las necesidades derivadas del PED 2016-2022, se procedió al ajuste, modificación, eliminación y creación de los programas, subprogramas, proyectos y actividades, dando como resultado una nueva Estructura Programática.

Enseguida se dan a conocer los Programas Presupuestales alineados con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo a los que dan cobertura y que son la base de la nueva Estructura Programática Presupuestal. Además, se indican las Unidades Responsables del Gasto correspondientes a cada uno de estos programas.

Es importante resaltar que todos los años la Estructura Programática se somete a revisión y se hacen ajustes a sus programas, subprogramas y actividades, con fundamento en las evaluaciones de diseño y desempeño realizadas, al tratarse de instrumentos dinámicos susceptibles de mejora continua.

Al respecto, el Sector Vivienda y Servicios Básicos cubre dos objetivos del PED 2016-2022, los cuales son atendidos actualmente mediante cinco Programas Presupuestales.

No.	OBJETIVO PED 2016-2022	No.	PROGRAMA 2018	UR
1.301	Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	101	Fortalecimiento a la vivienda.	511 106 516
1.301	Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	137	Ampliación y mejoramiento de la cobertura eléctrica.	106 126 511
1.301	Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	146	Ampliación y mejoramiento de la cobertura de agua potable.	512 106 539 902

No.	OBJETIVO PED	No.	PROGRAMA 2018	UR
1.301	Garantizar el acceso a una vivienda digna y con seguridad jurídica, de calidad, con infraestructura y servicios básicos, mediante la promoción de la vivienda nueva o su mejoramiento, en particular en las regiones oaxaqueñas con más rezago.	153	Ampliación y mejora de la cobertura de saneamiento básico.	512 106 902 539 511
5.502	Impulsar un sistema de asentamientos humanos sustentables en las áreas urbanas y rurales de Oaxaca, con infraestructura de calidad y equilibrio ambiental.	181	MAS Oaxaca.	512 539 114 116

#### Unidades Responsables (UR):

106	Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable (SINFRA)
114	Secretaría de Finanzas (SEFIN)
126	Coordinación General del Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca (CG-COPLADE)
511	Comisión Estatal de Vivienda (CEVI)
512	Comisión Estatal del Agua (CEA)
516	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra Urbana del Estado de Oaxaca (CORETURO)
539	Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca (SAPAO)
902	Inversión Concertada

Debe mencionarse que el instrumento base para documentar de forma completa y actualizada este rubro es la Ficha de Programa correspondiente a cada uno de los programas presupuestales. Estas Fichas se encuentran publicadas para

consulta en el apartado "Cumplimiento al Artículo 37, Fracción I, de la Ley Estatal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria" de la página oficial de la Secretaría de Finanzas, ubicada en el sitio [www.finanzasoxaca.gob.mx/transparenciapresupuestaria/marco\\_programatico.html](http://www.finanzasoxaca.gob.mx/transparenciapresupuestaria/marco_programatico.html)

#### 6.2. Marco Plurianual del Gasto con Carácter Indicativo

Para efectos del presente Plan Estratégico, se ha llevado a cabo una proyección sexenal de la inversión pública del Sector, la cual tiene carácter indicativo pues depende de condiciones sociales, políticas, económicas, financieras y presupuestales futuras, tanto del ámbito local y nacional como internacional, que difícilmente puede anticiparse con certeza. Se presenta enseguida dicha proyección desglosada por año, en el entendido que estará sometida a ajustes ulteriores.

Sector /Año	2018	2019	2020	2021	2022
Sector: Vivienda y Servicios Básicos	\$1,842,691,095.93	\$1,851,904,551.41	\$1,861,164,074.17	\$1,870,469,894.54	\$1,879,822,244.01

## VII. Marco de Resultados

Con la finalidad de verificar al avance en el cumplimiento de los objetivos y metas de este Plan, se ofrece a continuación una matriz con los indicadores clave para medir el desempeño del sector en función del enfoque establecido en el PED y de las estrategias y acciones definidas en los programas sectoriales. Dichos indicadores son de Impacto,

Resultado y Producto, de modo que cubran los niveles estratégicos y de gestión. Además, cada indicador tiene asignadas metas anuales, las cuales son de carácter indicativo y susceptibles de ajustes, derivados tanto de las evaluaciones y disposición presupuestal, como de la incidencia de factores externos no previsibles o difícilmente controlables.

#### Impactos

INDICADOR	METAS ANUALES					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Porcentaje de personas con carencia por calidad y espacios en la vivienda	25.8%	25.5%	25%	24.7%	24.4%	%23.9
Porcentaje de personas con carencias en el acceso a servicios básicos de la vivienda	61.5%	61%	60.5%	60%	59.5%	58%

Notas: Metas Descendentes

#### Resultados

INDICADOR	METAS ANUALES					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Porcentaje de viviendas habitadas con acceso al servicio de agua potable (CEA)	86.58	87.18	87.84	88.98	91.02	93
Porcentaje de viviendas habitadas con acceso al servicio de drenaje (CEA)	74.17	74.66	75.58	76.61	79.09	83.47
Porcentaje de habitantes de las zonas urbanas seleccionadas que reciben un servicio de abastecimiento de agua sostenible y de mejor calidad (SAPAO)	0	0	16.4	22.9	22.9	22.9
Porcentaje de personas que obtuvieron mejoras en la vivienda (CEVI)	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	0.50
Porcentaje de habitantes de 18 ciudades intermedias del estado y del macro sector San Juan Chapultepec de la ciudad de Oaxaca de Juárez que reciben un servicio de abastecimiento de agua sostenible y de mejor calidad (CEA)	0	0	30	60	100	0

## Productos

INDICADOR	2017	2018	METAS ANUALES			
			2019	2020	2021	2022
Viviendas construidas (CEVI)	1,800	2,000	2,100	2,100	2,000	2,000
Viviendas mejoradas (CEVI)	31,000	30,000	33,500	33,800	33,000	30,000
Fomento a la vivienda realizado (CEVI)	0	100	200	200	300	200
Líneas y redes de distribución de energía eléctrica construidas (SINFRA)	6.84	32.5	7.182	8.182	8.591	9.020
Líneas y redes de distribución de energía eléctrica ampliadas (km) (SINFRA)	78.142	93.322	99.854	106.843	114.322	122.324
Electrificación no convencional instalada (Modulo) (SINFRA)	26	36	39	42	45	48
Viviendas con servicios de agua potable en zonas rurales del estado de Oaxaca (CEA)	366,531	368,139	372,487	379,414	383,715	396,844
Viviendas con servicios de agua potable en zonas urbanas del estado de Oaxaca (CEA)	536,929	541,616	544,177	549,150	566,073	573,616
Viviendas con servicios de drenaje sanitario en zonas rurales (CEA)	296,368	298,204	302,965	309,663	332,277	367,754
Mejora en la infraestructura de los servicios de agua en el área metropolitana de Oaxaca (sector san juan Chapultepec) (SAPAO)	18	6	2	0	0	0
Viviendas con servicios de drenaje sanitario en zonas urbanas (CEA)	477,579	480,875	485,709	489,800	493,086	503,258
Obras de infraestructura de tratamiento de aguas residuales en el estado de Oaxaca ejecutadas (CEA)	3	7	10	12	13	15
Modernización del marco legal y regulatorio del sector agua y saneamiento en el estado (CEA)	0	1	5	0	0	0
Porcentaje de usuarios activos con servicio continuo de agua potable en el sector San juan Chapultepec en la zona metropolitana de Oaxaca (SAPAO)	0	0	72.51	100	100	100
Organismos operadores de agua que han mejorado la calidad de los servicios en las 18 ciudades intermedias (CEA)	0	0	6	7	5	0
Organismos operadores de agua que han mejorado la sostenibilidad en las 18 ciudades intermedias (CEA)	0	0	6	6	6	0
Localidades rurales con información integrada al sistema de información de agua y saneamiento (SIASAR) (CEA)	113	0	508	509	0	0





## VIII. Seguimiento y Evaluación



En alineación y fortalecimiento del modelo de implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022, el monitoreo y la evaluación de este Plan Estratégico Sectorial se realizará a través de la información derivada de las etapas de Planeación, Programación y Presupuestación, asimismo, de los componentes transversales de Fortalecimiento Normativo y Metodológico, Homologación y Vinculación de los Sistemas de Información y el fortalecimiento del desarrollo de la capacidad institucional, como se muestran en el siguiente esquema.

esta última la institución competente para realizar los ajustes presupuestales que se requieran.

Las dependencias responsables del Sector establecerán las estrategias necesarias para la generación y sistematización de la información estadística y geográfica oportuna, de fácil acceso y disponible, así como su armonización y articulación con el Sistema Integral de Evaluación del Desempeño del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 (SIED-PED) y al Sistema Estatal de Finanzas Públicas de Oaxaca (SEFIP).

Más adelante, como resultado de las metas alcanzadas, en el marco de las sesiones del Subcomité Sec-



### Monitoreo

Con el fin de verificar el avance en el cumplimiento de los objetivos y estrategias sectoriales, las dependencias ejecutoras del Sector darán seguimiento al comportamiento de los indicadores establecidos en el Marco de Resultados, en coordinación con la Instancia Técnica de Evaluación y la Secretaría de Finanzas en el ámbito de sus competencias, siendo

torial se realizarán análisis conjuntos, los cuales tendrán el objetivo de revisar los hallazgos de la gestión, identificar las necesidades de coordinación, logística o metodologías durante el ejercicio presupuestal, los cuales estarán orientados a la mejora continua.

Cabe decir que la información y los análisis derivados del seguimiento sectorial serán el principal insumo del informe de gobierno que el

C. Gobernador del Estado debe rendir al Honorable Congreso del Estado anualmente.

### Evaluación

Con el objetivo de mejorar el diseño y los resultados de las políticas sectoriales, la Instancia Técnica de Evaluación (ITE), mediante una valoración objetiva causal entre la intervención sectorial y sus efectos, y teniendo como base los principios de verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, podrá realizar por sí misma o a través de terceros, evaluaciones a este Plan Sectorial o a sus programas. Estas evaluaciones serán incluidas en el Programa Anual de Evaluación que la ITE está facultada para implementar, conforme con los Lineamientos Generales para el Monitoreo y Evaluación de los Programas Estatales del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca vigentes.

Los criterios para la priorización y selección de los planes o programas a evaluarse serán, entre otros: 1) El monto de los recursos públicos asignados; 2) El tamaño, características y la situación de riesgo de la población objetivo; 3) La importancia estratégica para el Sector y sus vulnerabilidades; 4) El carácter innovador de las acciones; y 5) El potencial de réplica de las lecciones derivadas de la evaluación.

Las evaluaciones deberán ser públicas y entregarse a la Secretaría de Finanzas, a la Coordinación General del COPLADE, a la dependencia coordinadora del Sector y a las dependencias evaluadas, para la toma de decisiones presupuestales y de rediseño de las políticas públicas de que se trate.

Por su parte, las dependencias evaluadas deberán utilizar los resultados de los informes en cumplimiento del Mecanismo de Atención a los Aspectos Susceptibles de Mejora derivados de los informes y evaluaciones a los programas estatales. Con ello, las dependencias evaluadas identificarán, seleccionarán y priorizarán los Aspectos Susceptibles de Mejora, a efecto de establecer planes de trabajo orientados a la mejora del desempeño de los programas del Sector.

### Sistema Integral de Evaluación del Desempeño del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 (SIED-PED)

El Sistema Integral de Evaluación del Desempeño del Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 (SIED-PED) es una plataforma que integra la información del desempeño derivada del monitoreo y la evaluación, la cual servirá como insumo para la mejora de la gestión y toma de decisiones presupuestales.

Mediante el SIED-PED se podrán monitorear los indicadores estratégicos del Sector. Éstos, a su vez se encuentran vinculados a los Indicadores de Gestión establecidos en las Matrices de Indicadores para Resultados de los programas presupuestales y proveen información sobre el avance del Plan Estratégico Sectorial (programas y subprogramas) por medio de la comparación de los avances logrados con respecto a las metas propuestas.

En materia de evaluación, el SIED-PED pondrá a disposición los ejercicios de evaluación del sector, desde la emisión del Programa Anual de Evaluación hasta la formulación y seguimiento sobre la atención de los Aspectos Susceptibles de Mejora.

## IX. Conclusiones

El Plan Estratégico Sectorial de Vivienda y Servicios Básicos se ha formulado bajo una visión integral, con la participación de diferentes Dependencias y Entidades del Gobierno de Oaxaca relacionadas con el Sector, lo que ha permitido disponer de un diagnóstico puntual que recoge las necesidades de la población del estado en cuanto a vivienda y sus servicios básicos se refiere.

El contenido de este Plan constituye y muestra los esfuerzos interinstitucionales que se han definido estratégicamente para que las familias oaxaqueñas accedan y obtengan viviendas de calidad, con espacios que gocen de los servicios básicos como el agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

Para lograr lo anterior se han establecido diferentes programas estratégicos con objetivos específicos, sobre todo en los siguientes aspectos:

Dar certeza jurídica a las familias respecto a sus viviendas, regularizando la superficie territorial donde se requiera; mejorar las viviendas y construir otras nuevas mediante esquemas de financiamiento y subsidios, certificando la calidad de sus materiales y la seguridad de los mismos, verificando que no se encuentren en áreas de alto riesgo o en condiciones de no habitabilidad; y dotar a las viviendas con servicios básicos de calidad.

Con respecto al servicio de agua potable, se trabajará para que, tanto en los centros urbanos como en las zonas rurales, se amplíe y mejore gradualmente la cobertura con infraestructura, rehabilitación y equipamiento, ofreciendo así un mejor servicio a las familias, las cuales podrán acceder al vital líquido bajo las normas oficiales para el uso y consumo humano; asimismo, se considera el empleo de tecnologías alternativas sustentables para suministro en zonas de difícil acceso a las

redes convencionales; además de mejorar, principalmente en las zonas urbanas, la administración de los servicios.

Una vivienda digna implica que ésta cuente con condiciones tanto materiales como espaciales y sanitarias adecuadas, por ello se realizarán acciones de mejora de los servicios de drenaje sanitario, así como de tratamiento de las aguas residuales, a través de obras para establecer la infraestructura en las zonas urbanas y rurales, promoviendo el uso de tecnologías alternativas donde se requiera, para disminuir con ello progresivamente el rezago en la cobertura de los servicios de saneamiento básico.

Debe mencionarse que estas iniciativas y acciones sólo serán posibles si se tiene un marco regulatorio acorde con las necesidades del Sector—principalmente en zonas urbanas—, si se moderniza el funcionamiento del Organismo Operador en la Zona Metropolitana de Oaxaca y si se impulsa el buen manejo de los recursos hídricos para su preservación y la sostenibilidad de los servicios de agua potable, mejorando la calidad de los mismos.

Finalmente, en cuanto al acceso a la energía eléctrica, se llevarán a cabo acciones de infraestructura en las zonas rurales y urbanas para construir, o en su caso ampliar, las líneas y redes de distribución de la energía eléctrica; así como dotar de módulos de energía no convencional —sustentables— a los hogares en zonas de difícil acceso, asegurando que más familias cuenten con el servicio.

De esta manera, el conjunto de estrategias y acciones contenidas en este Plan Estratégico Sectorial, sin duda mejorará la calidad de vida de todos los estratos de la población oaxaqueña, tal como lo expresa el Plan Estatal de Desarrollo de Oaxaca 2016-2022.

## Siglas y abreviaturas



**Agenda 2030** Plan de acción mundial a favor de las personas que tiene por objeto asegurar el progreso social y económico sostenible en todo el mundo y fortalecer la paz universal dentro de un concepto más amplio de la libertad.

**BID** Banco Interamericano de Desarrollo

**CEA** Comisión Estatal del Agua

**CEPAL** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CEVI** Comisión Estatal de Vivienda

**CFE** Comisión Federal de Electricidad

**CONAVI** Comisión Nacional de Vivienda

**CONEVAL** Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

**FISE** Fondo para la Infraestructura Social del Estado

**INEGI** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**IRAs** Infecciones Respiratorias Agudas

**ITE** Instancia Técnica de Evaluación

**LEP** Ley Estatal de Planeación

**lps** Litros por Segundo

**MAS Oaxaca** Programa de Modernización del Sector de Agua y Saneamiento de Oaxaca

**MIR** Matriz de Indicadores para Resultados

**MML** Metodología del Marco Lógico

**ODS** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**ONU** Organización de las Naciones Unidas

**PbR** Presupuesto Basado en Resultados

**PED** Plan Estatal de Desarrollo

**PES** Plan Estratégico Sectorial

**PIB** Producto Interno Bruto

**PND** Plan Nacional de Desarrollo

**PTARs** Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

**SAPAO** Sistema Estatal de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca

**SEFIP** Sistema Estatal de Finanzas Públicas de Oaxaca

**SHCP** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SHF** Sociedad Hipotecaria Federal

**SIED** Sistema Integral de Evaluación del Desempeño

**SINFRA** Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable

**UR** Unidades Responsables

## Gráficas

**Gráfica 1.** Indicadores de pobreza 2010-2016, Oaxaca.

**Gráfica 2.** Distribución porcentual respecto de la situación de las viviendas habitadas en Oaxaca 2015.

**Gráfica 3.** Situación de la calidad de la vivienda en el estado de Oaxaca.

**Gráfica 4.** Situación de las viviendas respecto a los servicios básicos en el estado de Oaxaca.

**Gráfica 5.** Evolución de las carencias sociales en materia de vivienda en Oaxaca.

**Gráfica 6.** Situación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTARs) en Oaxaca.

## Tablas

**Tabla 1.** Distribución de la población en las localidades del estado de Oaxaca.

**Tabla 2.** Cobertura de agua potable en los municipios de los Valles Centrales, 2015.

**Tabla 3.** Cobertura de agua potable en los municipios de la región Cañada, 2015.

**Tabla 4.** Cobertura de agua potable en los municipios de la región Costa, 2015.

**Tabla 5.** Cobertura de agua potable en la región Istmo, 2015.

**Tabla 6.** Cobertura de agua potable en la región Mixteca, 2015.

**Tabla 7.** Cobertura de agua potable en la región Sierra Sur, 2015.

**Tabla 8.** Cobertura de agua potable en la región Sierra Norte, 2015.

**Tabla 9.** Cobertura de agua potable en la región Papaloapan, 2015.

**Tabla 10.** Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales diagnosticadas en Oaxaca.

**Tabla 11.** Carencia de servicios en materia de vivienda en el estado de Oaxaca, 2010-2015.

**Tabla 12.** Clasificación de habitantes y viviendas con servicio de energía eléctrica en el estado de Oaxaca.

**Tabla 13.** Total de viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar en las regiones de Oaxaca

## Figuras

**Figura 1.** Porcentaje de viviendas sin servicio de agua potable por región en Oaxaca.

**Figura 2.** Cobertura de agua potable en los Valles Centrales, 2015.

**Figura 3.** Cobertura de agua potable en la región Cañada, 2015.

**Figura 4.** Cobertura de agua potable en la región Costa, 2015.

**Figura 5.** Cobertura de agua potable en la región Istmo, 2015.

**Figura 6.** Cobertura de agua potable en la región Mixteca, 2015.

**Figura 7.** Cobertura de agua potable en la región Sierra Sur, 2015.

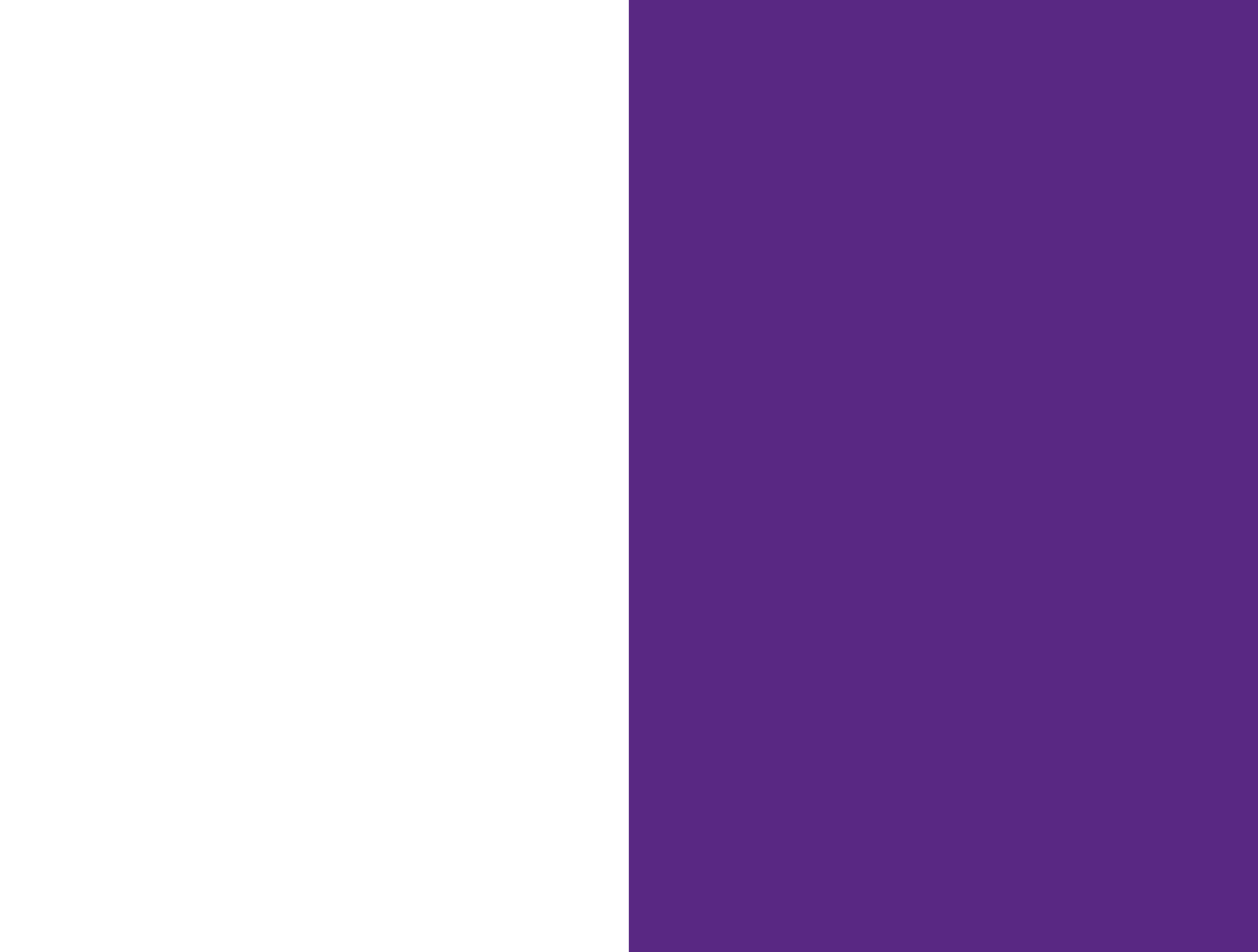
**Figura 8.** Cobertura de agua potable en la región Sierra Norte, 2015.

**Figura 9.** Cobertura de agua potable en la región Papaloapan, 2015.

**Figura 10.** Porcentaje de viviendas sin servicio de drenaje por región en el estado.

**Figura 11.** Porcentajes de viviendas sin servicio de electricidad por región en Oaxaca.

**Figura 12.** Porcentaje de viviendas sin chimenea cuando usan leña o carbón para cocinar.



**Oaxaca**  
JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO

