UNA NUEVA HISTORIA

SECRETARÍA DE BIENESTAR TLAXCALA

Diagnóstico

“Programa Para la Captación de Agua”

Siglas y acrónimos

AGEB: Área Geoestadística Básica.

CONAGUA. Comisión Nacional del Agua

CONAPO: Consejo Nacional de Población.

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

CNDH: Comisión Nacional de los Derechos Humanos

ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

IRS: Índice de Rezago Social.

LGDS: Ley General de Desarrollo Social.

MCS-ENIGH: Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH.

MIR: Matriz de Indicadores para Resultados.

ONU. Organización de las Naciones Unidas

OSC: Organizaciones de la Sociedad Civil.

PAE: Programa de Anual de Evaluación.

PEA: Población Económicamente Activa.

PIB: Producto Interno Bruto.

PND: Plan Nacional de Desarrollo.

SEMARNAT. Secretaria De Medio Ambiente Y Recursos Naturales.

ZAP: Zonas de Atención Prioritaria.

Glosario

Acta de Entrega-Recepción: Es el documento que comprueba la entrega de la acción terminada a entera satisfacción del beneficiario.

AGEBS: Corresponde a la subdivisión de las áreas geoestadísticas Municipales (AGEM) y constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional, sus límites están representados por rasgos naturales o culturales, todos ellos reconocibles y perdurables en el terreno; de acuerdo con las características del terreno se clasifican en: Área Geoestadística Básica Urbana y Área Geoestadística Básica Rural, asignándose a cada una de ellas una clave compuesta por tres números, un guión y un número o letra llamada dígito verificador (INEGI).

Beneficiarios: Son las personas favorecidas por el otorgamiento de una acción del Programa.

CONAPO: Consejo Nacional de Población, por mandato de la Ley de Población, tiene la misión de regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que ésta participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social.

Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIS): Es un cuestionario homogéneo a nivel nacional, que se aplica por hogar y se integra por una batería básica de preguntas de información socioeconómica para los Programas Sociales de la Secretaría de Bienestar, para homologar y conocer la información socioeconómica y demográfica de la población susceptible de ser beneficiaria, identificar a los beneficiarios susceptibles de recibir apoyo y obtener la información mínima necesaria para la integración del padrón de beneficiarios.

Delegaciones Regionales: son las unidades administrativas adscritas a la Secretaría de Bienestar, que por desconcentración de funciones se instalan en diferentes regiones del Estado.

Ecotecnias. Tecnologías en la vivienda y los asentamientos humanos que potencien el cambio social y sean menos nocivas para el medio ambiente. De forma más amplia, comprenden las herramientas tecnológicas que cumplan con los siguientes criterios: accesibles, en particular para los sectores más pobres de la sociedad; enfocadas a las necesidades y contextos locales; amigables con el ambiente, que promuevan el uso eficiente de recursos, el reciclado y la reutilización de los productos; que impliquen el uso de recursos locales y su control; que generen empleo en las economías regionales, en especial en las áreas rurales, de las que la población ha tenido que migrar por falta de oportunidades; 6) producidas preferentemente a pequeña escala y de forma descentralizada; y diseñadas, adaptadas y difundidas mediante procesos participativos, con diálogo entre los saberes locales y los científicos

Focalización: Elaboración de diagnósticos carenciales y de análisis socioeconómicos georreferenciados, que sirvan como base para el diseño de políticas, programas, proyectos, estrategias y/o acciones en materia de desarrollo social y bienestar en beneficio de la población en condiciones de pobreza.

Índice de Marginación: Es un indicador multidimensional que mide la intensidad a través de 9 formas de exclusión agrupadas en 4 dimensiones: Educación, vivienda, distribución de la población e ingresos

monetarios. El índice de marginación permite categorizar a las unidades geoestadísticas de acuerdo con las Carencias Socioeconómicas que enfrenta su población, siendo más intensas en los grados de marginación “Altos” y “Muy altos”, medido por el CONAPO con base en los indicadores del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

Marginación: Fenómeno multidimensional y estructural originado, en última instancia, por el modelo de producción económica expresado en la desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo, medido por el CONAPO con base en los indicadores del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020). Se caracteriza por la exclusión del goce de bienes, servicios y derechos de los individuos lo cual cancela o al menos dificulta de manera grave su posibilidad de desarrollo.

Matriz de Indicadores de Resultados (Matriz de Marco Lógico): Resumen de un programa en una estructura de una matriz de cuatro filas por cuatro columnas mediante la cual se describe el fin, el propósito, los componentes y las actividades, así como los indicadores, los medios de verificación y supuestos para cada uno de los objetivos.

Padrón de Beneficiarios: Relación oficial de beneficiarios que incluye a las personas atendidas por el Programa.

Pobreza: Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias (CONEVAL).

Sector Privado: toda persona física o moral que produzca bienes o servicios con fines de lucro.

Sector Público: toda dependencia, entidad u organismos de la administración pública.

Sector Social: toda persona física o moral, familia o grupo social, sin personalidad jurídica y sin fines de lucro.

Vivienda: Es el ámbito físico espacial construido para ser habitado, es decir, que presta el servicio para que las personas desarrollen sus funciones vitales básicas.

Vivienda Digna y Decorosa: la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad.

Vulnerabilidad: incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, condición de debilidad ante las circunstancias del entorno y en el caso de los problemas sociales se expresa mediante la carencia en el acceso a los bienes, servicios o derechos fundamentales e indispensables para lograr un desarrollo y bienestar mínimos aceptables.

ZAP: Zonas de Atención Prioritaria conforme a la definición establecida en el artículo 29 de la LGDS.

Contenido

1. Antecedentes

2. Identificación y descripción del problema

    2.1. Identificación y estado actual del problema

    2.2. Evolución del problema

    2.3. Experiencias de atención

    2.4. Árbol de problemas

3. Objetivos

    3.1. Árbol de objetivos

    3.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención

4. Cobertura

    4.1. Identificación y caracterización de la población potencial

    4.2. Identificación y caracterización de la población objetivo

    4.3. Cuantificación de la población objetivo

    4.4. Frecuencia de actualización potencial y objetivo

5. Diseño de la intervención

    5.1. Tipo de intervención

    5.2. Etapas de intervención

    5.3. Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios

1. Antecedentes

El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos. Es por eso que el agua debe tratarse fundamentalmente como un bien social y cultural, y no sólo como un bien económico. (CNDH, 2014)

La ONU ha definido siete elementos básicos que debe de comprender una vivienda para considerarse adecuada, uno de ellos es la disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura. Se refiere a los servicios para la satisfacción de necesidades básicas de salud, seguridad, comodidad y nutrición (agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas, energéticas para la cocción de alimentos, calefacción y alumbrado, conservación de alimentos, eliminación de residuos y servicios de emergencia).

Actualmente, en el contexto internacional se aspira, por una parte, al logro de los ODS definidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, que incorpora temas del agua y su gestión. Complementariamente y derivado de otra vertiente de reflexión de los problemas del agua a nivel mundial, se busca la "Seguridad Hídrica" que significa -de forma muy general- satisfacer las necesidades humanas, así como las de los ecosistemas. Otro gran reto es el de instaurar el derecho humano al agua y al saneamiento, relacionados a su vez con el logro de los ODS.

Desde febrero del 2012, México forma parte de los países que incluyen dentro de su Constitución los derechos humanos al agua y al saneamiento. México ha ratificado diversos instrumentos internacionales a fin de instalar los derechos humanos al agua y al saneamiento en su Constitución Política. El párrafo sexto del artículo 4º constitucional expresa así: "Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines".

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 establece en su Eje General "Política Social", apartado "Desarrollo sostenible", que el Gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, que en la época presente se ha evidenciado como un factor indispensable del bienestar, orientado a satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer a las generaciones futuras, en el que, además, de que se guiará por una idea de desarrollo que subsane las injusticias sociales e impulse el crecimiento.

Por parte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), específicamente en el estudio diagnóstico de la vivienda en su publicación 2018, nos describe que los servicios básicos y complementarios de la vivienda son; agua potable, drenaje sanitario, electricidad, recolección de basura, alumbrado, combustible de uso cotidiano y comunicaciones (telefonía e internet).

Asimismo, al retomar aspectos como la disponibilidad de servicios básicos, podemos observar que en lo que se refiere el acceso a agua mejorada se considera que una vivienda cuenta con una cantidad suficiente de agua para el uso de la familia, una cantidad suficiente es por lo menos de 20 litros por

persona diarios, los criterios para determinar el acceso a agua mejorada son: conexión de acueducto a la vivienda o lote, pozo de agua, ducto público que beneficie a no más de 5 viviendas, pozo profundo protegido, fuente de agua protegida, recolección de agua de lluvia, y agua embotellada.

En la Política de Desarrollo Social del Estado de Tlaxcala deberá contemplar prioritariamente, entre otros, los programas dirigidos a las personas en condiciones de pobreza, marginación o en situación de vulnerabilidad.

Actualmente, la Secretaría de Bienestar diseñó y puso en marcha la Estrategia "**Programa Para la Captación del Agua"** para contribuir a mejorar el nivel de vida y bienestar de las familias en situación de pobreza y/o vulnerabilidad, a través del suministro e instalación de un sistema de captación y almacenamiento de agua pluvial.

Además de mejorar el acceso a los servicios básicos en la vivienda de las personas que habitan en zonas vulnerables cuyas viviendas no cuentan con acceso al agua.

El presente documento contiene el diagnóstico que identifica el problema prioritario que busca resolver el Programa. Esto, se realizó con base en la guía de Elementos mínimos a considerar en la elaboración de diagnósticos de programas nuevos del CONEVAL.

2. Identificación y descripción del problema

2.1. Identificación y estado actual del problema

De acuerdo con el Informe de Medición de la pobreza, en la serie 20018-2020 emitido por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), el Estado de Tlaxcala aumentó su población en pobreza y subió su posición a nivel nacional. Para el 2020 el 59.3% de la población de la entidad vivía en situación de pobreza, es decir, 800 mil 410 personas, 6 de cada 10 tlaxcaltecas son pobres. De este universo, el 49.4% (667 mil 517 personas) está en situación de pobreza moderada, mientras que el 9.8% de la población se encontraba en situación de pobreza extrema (132 mil 893).

Con respecto a servicios básicos en la vivienda el 7.7% de la población en el Estado presenta Carencia por Acceso a los Servicios Básicos en la Vivienda, equivalente a 103 mil 932 tlaxcaltecas no cuentan con algún tipo de servicio como lo es agua potable (véase tabla 1), drenaje sanitario, electricidad, recolección de basura, alumbrado, combustible de uso cotidiano y comunicaciones (telefonía e internet).En 2020, el porcentaje de la población de Tlaxcala con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos fue 15.9 puntos porcentuales mayor que el porcentaje nacional.

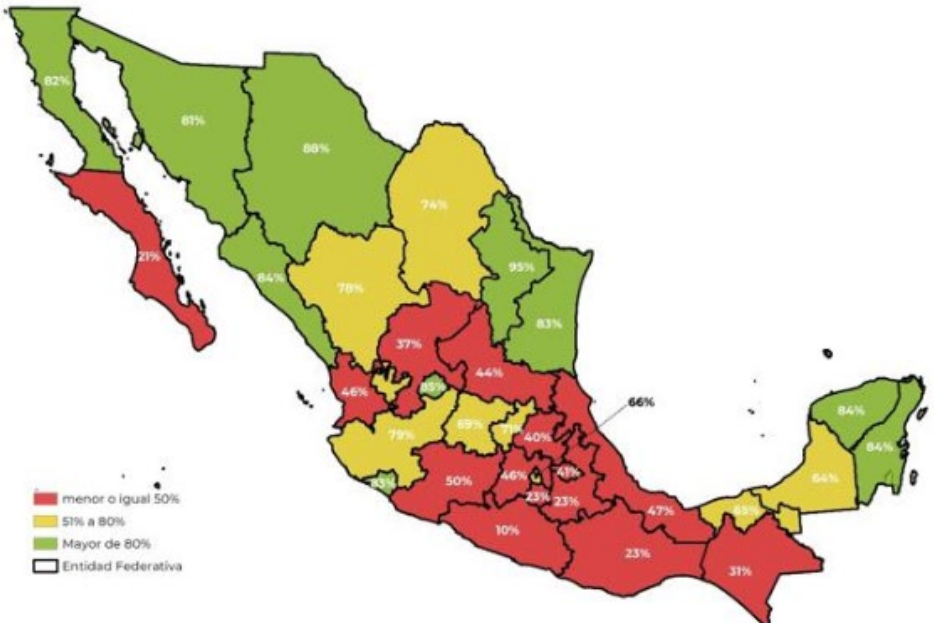
Tabla 1. Porcentaje y número de personas por indicador de pobreza, 2018 – 2020

Indicador	Porcentaje		Miles de personas	
	2018	2020	2018	2020
Pobreza				
Población en situación de pobreza	51.0	59.3	664.8	800.4
Población en situación de pobreza moderada	47.7	49.4	622.2	667.5
Población en situación de pobreza extrema	3.3	9.8	42.7	132.9
Población vulnerable por carencias sociales	23.7	18.2	309.3	246.3
Población vulnerable por ingresos	9.5	9.4	123.3	127.2
Población no pobre y no vulnerable	15.9	13.0	207.1	176.1
Indicadores de carencia social				
Rezago educativo	15.9	16.1	207.5	216.8
Carencia por acceso a los servicios de salud	13.7	27.6	179.2	372.1
Carencia por acceso a la seguridad social	64.0	64.9	834.9	875.5
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	8.7	8.2	113.7	110.3
Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	**10.1**	**7.7**	**132.1**	**103.9**
Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad	24.3	32.9	317.1	444.8
Bienestar económico				
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza extrema por ingresos	12.7	27.7	165.6	374.1
Población con ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos	60.4	68.7	788.1	927.6

Fuente: CONEVAL. Medición multidimensional de la pobreza del Estado de Tlaxcala.

A nivel nacional solo el 58% de la población del país tiene agua diariamente en su domicilio y cuenta con saneamiento básico mejorado, el estado con la situación más crítica es Guerrero con 10%, en contraste con Nuevo León con un 95%. En el medio urbano se alcanza un valor de 64%, y en el medio rural de 39%. Son 14 los estados con mayor rezago en el acceso a los servicios, en los que el porcentaje de población que cuenta con agua todos los días y saneamiento básico mejorado oscila entre 10 y 50% (véase mapa 1).

Mapa 1. Proporción de población con agua todos los días y saneamiento básico mejorado por entidad federativa (2020).



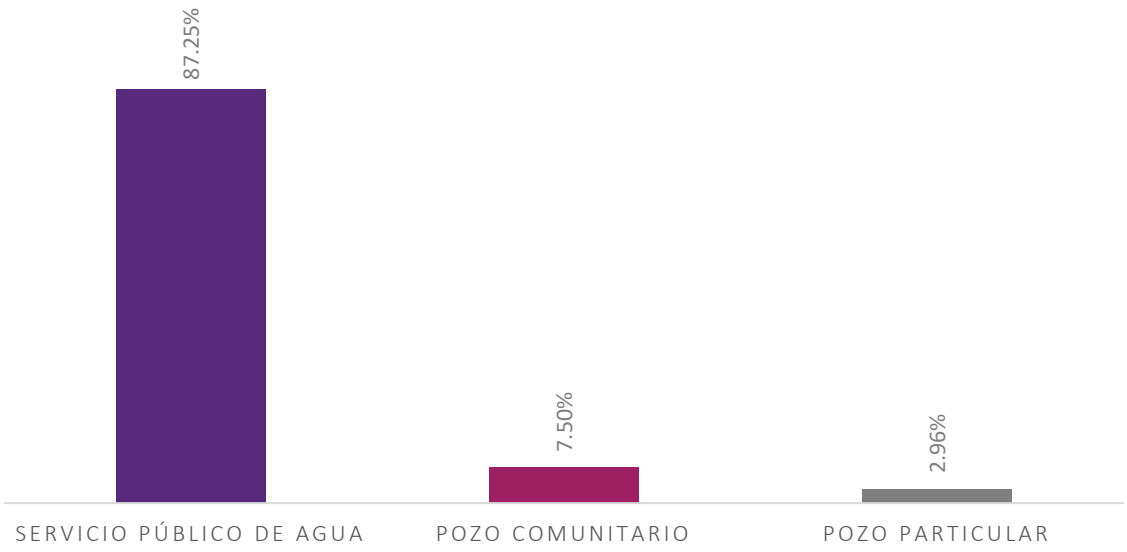
Fuente: Programa Nacional Hídrico 2020-2024 SEMARNAT.

En cuanto al agua entubada, la SEMARNAT, 2020 reporta que, a nivel nacional, el porcentaje de cobertura de la población con agua entubada en su vivienda fue de 96.31% en 2020; la cobertura en localidades urbanas, de 97.2%, mientras que en las localidades rurales tuvieron una cobertura de 85% (Conagua, 2017). Asimismo, se destaca que en las localidades indígenas la cobertura fue de 87.2% (CDI, 2017).

Cabe señalar que de las viviendas que cuentan con el servicio de agua entubada, aproximadamente 77.59 % tienen el servicio dentro de la vivienda y 18.72%, en el patio o terreno (INEGI, 2020). En el mismo sentido, las tres principales fuentes de abastecimiento de agua de las viviendas habitadas son el servicio público de agua (87.25%), seguida de pozo comunitario (7.5%) y pozo particular (2.96%) (INEGI, 2020) (véase gráfica 1).

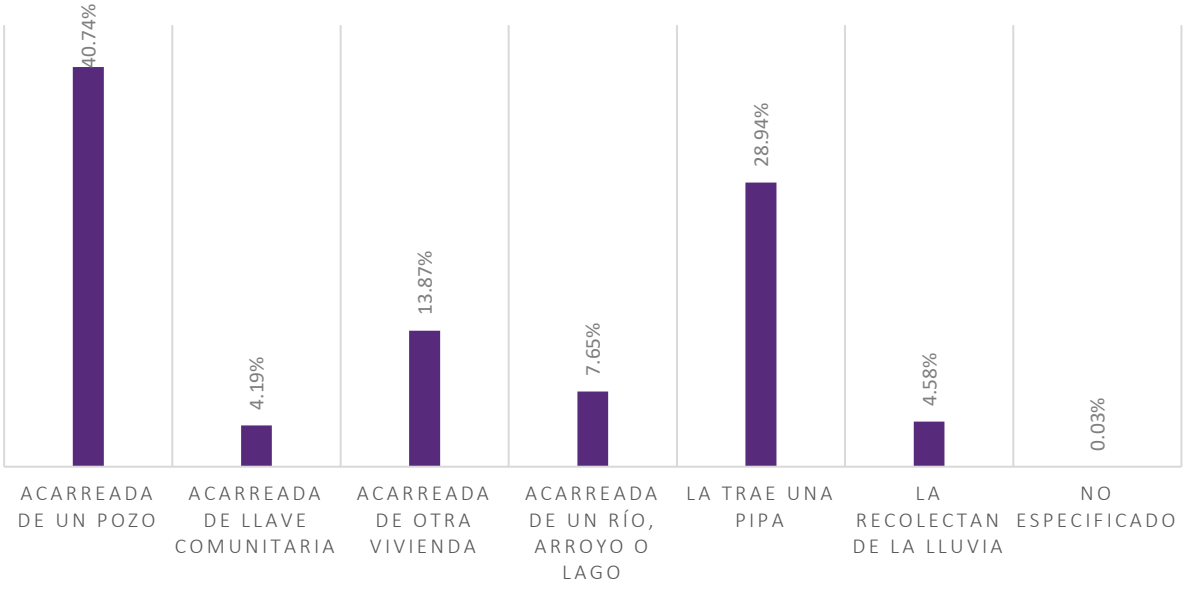
Por otro lado, en el caso de las viviendas sin agua entubada en su interior, 40.74% la acarrean de un pozo; 13.87 % de otra vivienda; 28.94% la obtiene de una pipa; 7.65% de un río o lago; 4.19% de una llave comunitaria, 4.58% de la lluvia y 0.03% no especifica (INEGI, 2020) (véase gráfica 2).

Gráfica 1. Porcentaje de viviendas habitadas de acuerdo con su principal fuente de abastecimiento en México, 2020.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico, 2020 INEGI.

Gráfica 2. Porcentaje de viviendas sin agua entubada en su interior de acuerdo con su principal fuente de abastecimiento de agua en México, 2020.



Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del Cuestionario Básico, 2020 INEGI.

Así mismo, y de acuerdo con el informe 2020 emitido por el CONEVAL, en el Estado de Tlaxcala el 0.78% de la población habita en viviendas sin acceso al agua, esto quiere decir que 10 mil 636

Tlaxcaltecas obtienen el agua de un pozo, río, lago, arroyo, pipa o el agua entubada la adquieren por acarreo de otra vivienda o de la llave pública o hidrante.

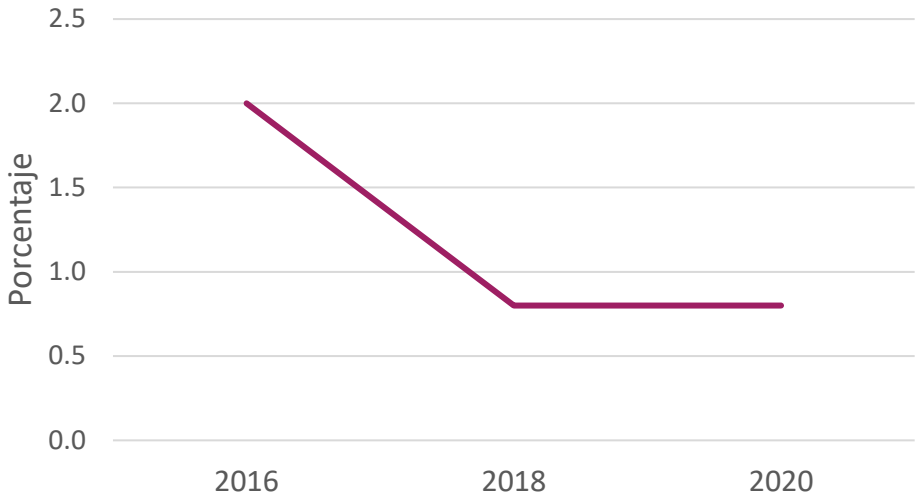
Derivado del análisis anterior, se implementó el **"Programa para la Captación del Agua"**, que tiene como objetivo contribuir a mejorar el nivel de vida y bienestar de las familias en situación de pobreza y/o vulnerabilidad, a través del suministro e instalación de un sistema de captación y almacenamiento de agua pluvial.

2.2. Evolución del problema

Es imprescindible reconocer el avance que se ha logrado después de varios diseños de políticas en favor de la población más vulnerable, sin embargo, es necesario recordar que México es un país multicultural y multivariable, lo que no permite observar resultados favorables con la implementación de una sola política pública, acción de gobierno, programa social o simplemente una única estrategia.

En el Estado de Tlaxcala la carencia por acceso a servicios básicos en la vivienda se redujo entre los años 2016 y 2020 pasando del 10.1% al 7.7%, es decir, este porcentaje se redujo en un 2.4% favoreciendo a más personas. En este sentido, en el servicio de agua potable pasó del 2.0.% al 0.8% entre los años de 2016 y 2020 (véase gráfica 2).

Gráfica 2. Población en Tlaxcala en viviendas sin acceso al agua (porcentaje).



Fuente: CONEVAL. Medición multidimensional de la pobreza 2016-2020.

Si bien la cobertura arroja información relevante respecto del acceso al agua en la vivienda, la frecuencia de suministro de esta podría aproximarse a una medición de la calidad del servicio. A nivel nacional, solo 73% de los hogares con tubería de agua potable cuentan con el servicio de agua diario, en tanto que 13.9% de los hogares con estas mismas características tienen agua de cuatro a seis días a la semana. Por otro lado, 13.1% de las viviendas no reciben agua más que dos o menos veces a la semana. Esto implica que los habitantes de estas viviendas se encuentran en una situación de vulnerabilidad para satisfacer otras necesidades básicas, como hidratación e higiene, entre otras.

Una vez mencionado lo anterior y derivado del crecimiento acelerado de la población, se ha generado problemas de abastecimiento y deficiencias en la distribución del agua potable a los usuarios.

Las familias que cuentan con un sistema deficiente o nulo de una fuente de abastecimiento de agua potable son propensas a sufrir enfermedades de carácter infeccioso, lo que también incide en la economía de los hogares por el aumento de los gastos de medicamentos, originando el deterioro de la calidad de vida de la vivienda por los bajos recursos disponibles, así como el no contar con el servicio de agua potable las 24 horas solo teniendo el servicio de agua los días específicos

Los servicios de agua y saneamiento permiten la reducción de la mortalidad y morbilidad entre la población menor de cinco años, la disminución de enfermedades de transmisión por agua (hepatitis viral, fiebre tifoidea, cólera, disentería y otras causantes de diarrea) así como de afecciones por el consumo de químicos peligrosos disueltos en ella.

Así mismo se considera otro factor que prevalece en el Estado de Tlaxcala es la enfermedad renal crónica (ERC); se ha descrito como la enfermedad crónica más olvidada; sin embargo, representa un grave problema de salud pública en México y el mundo.

Cabe destacar que el problema del agua no es privativo de nuestro país, se vislumbra a nivel internacional y amenaza en convertirse como el mayor conflicto geopolítico del siglo XXI, ya que se espera que en los próximos años la demanda de este elemento rebase por mucho su suministro.

Durante los próximos años, los problemas relacionados con los recursos hídricos serán más urgentes. El aumento de las demandas de una población cada vez más numerosa y una economía mundial que evoluciona rápidamente, combinado con los efectos del cambio climático, exacerbarán la dificultad del acceso al agua y al saneamiento para usos domésticos. De hecho, muchos expertos sostienen que un suministro impredecible de agua podría reducir el avance socioeconómico en el futuro

El cambio climático y el cambio de uso de suelo afectarán de manera significativa a los recursos hídricos y a las fuentes de abastecimiento de agua en todas las regiones del país. El incremento de la temperatura y la alteración en las lluvias podrían impactar la disponibilidad y la calidad del agua, a la posibilidad de brindar servicios de agua y saneamiento de calidad y a la infraestructura hidráulica.

Los efectos sociales, económicos y ambientales de los problemas mencionados podrían agravarse con el cambio climático: de acuerdo con las proyecciones podría aumentar el riesgo de inundaciones y sequías por los cambios en la intensidad y distribución geográfica de la precipitación, disminuir las reservas del agua almacenada en los glaciares y en la nieve, así como incrementar la superficie terrestre con estrés hídrico, entre otras consecuencias. Ante este escenario, el manejo de agua en el mundo y en México representa uno de los más importantes retos ambientales para el futuro.

2.3. Experiencias de atención

Los retos que se presentan en torno al agua en México tienen su origen en factores como:

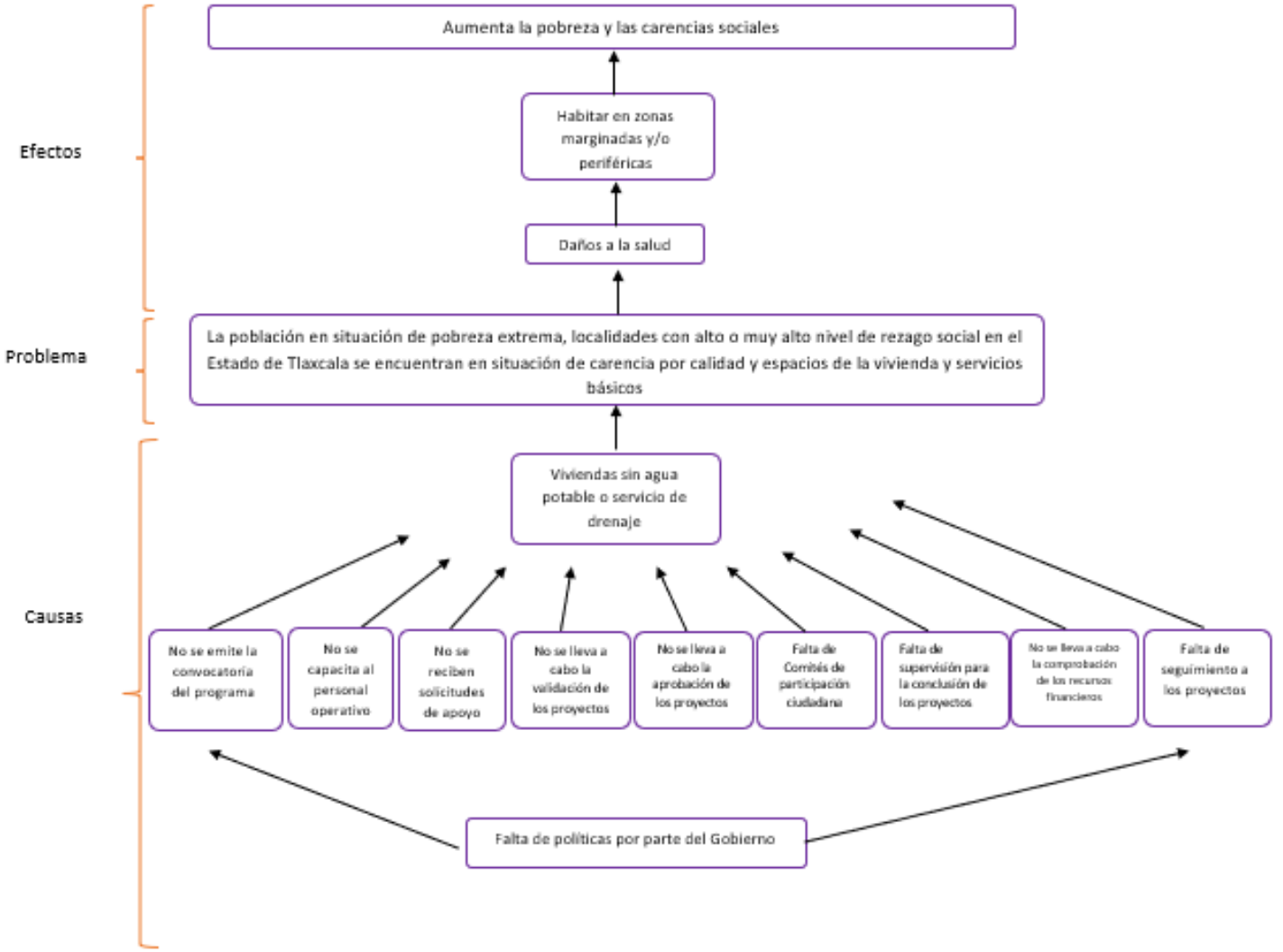
- Una demanda que crece exponencialmente, derivado del crecimiento poblacional y el mayor desarrollo económico.
- La desigual distribución del agua en el tiempo y en el espacio.
- Una disponibilidad real menor, motivada por la contaminación de las aguas.
- Un uso ineficiente del agua en diferentes sectores usuarios.

Adicionalmente, en forma específica, los objetivos prioritarios planteados incorporan los principios de “economía para el bienestar”, al procurar servicios básicos de agua potable y saneamiento para la población, así como uso eficiente del agua en las actividades productivas, se busca mejorar las condiciones para una gobernanza del agua que permita la transformación de la gestión del agua para proteger los derechos humanos.

Por lo anterior, en esta sección se presentan los programas y acciones que contribuyen a la disminución de la carencia

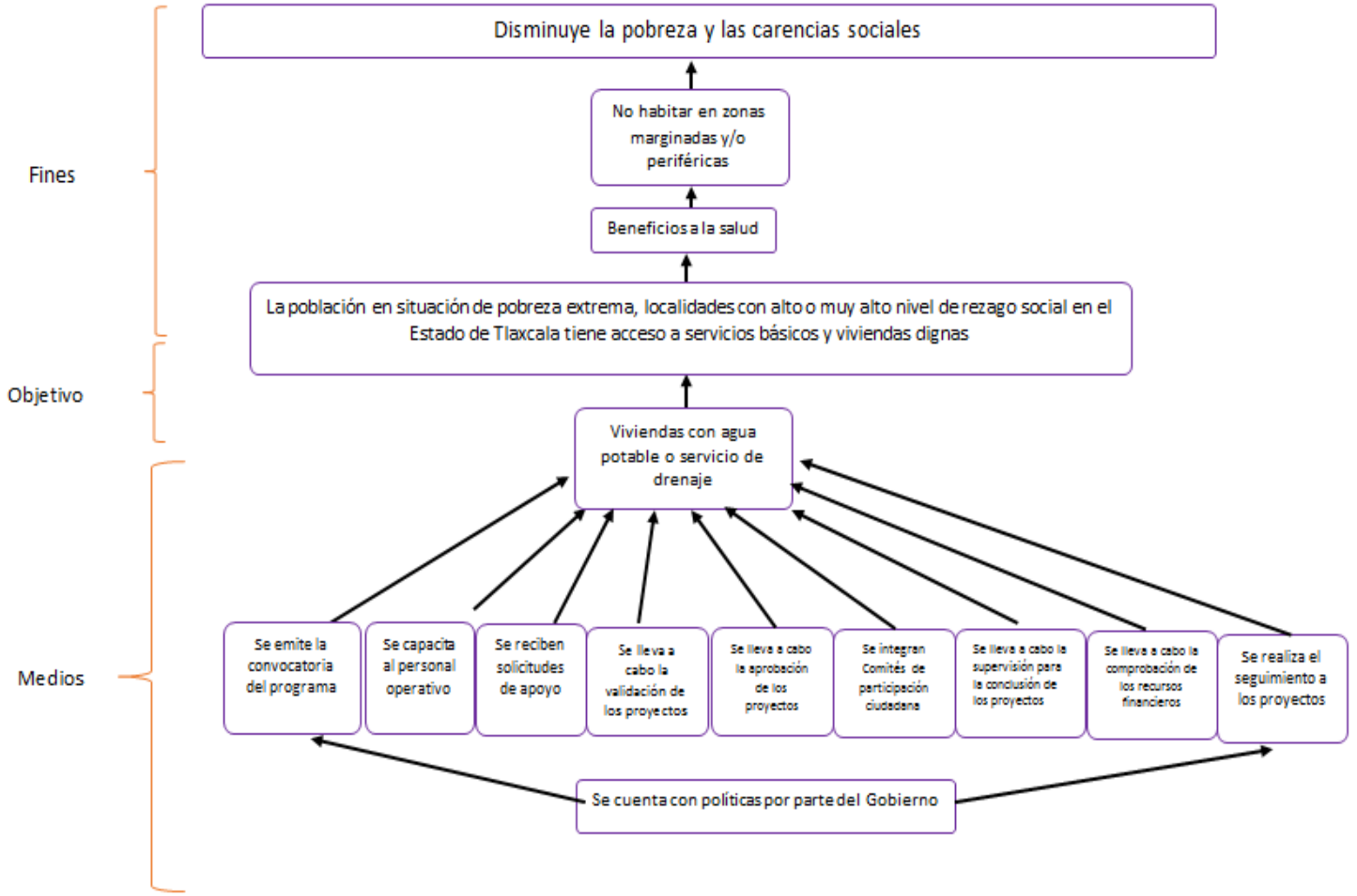
- Programa Integral para Mejorar la Distribución y Abastecimiento de Agua Potable. Gobierno de la Ciudad de México.
- Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (PROSSAPYS).
- Programa Nacional para Captación de Agua de Lluvia y Ecotecnias en Zonas Rurales (PROCAPTAR).
- Programa Hídrico Integral del estado de México 2017-2023.
- Programa “Agua para Todos” Dirección de Bienestar Social del Gobierno de Ensenada.
- Programa “Agua y bienestar para los adultos mayores”, Quintana Roo.

2.4. Árbol de problemas



3. Objetivos

3.1. Árbol de objetivos



3.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención

El objetivo de elevar la calidad y cantidad de atención en el acceso al agua cumple con una visión internacional, nacional y local. Atendiendo al plano internacional podemos ubicarnos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente en los objetivos 1 y 6, de manera puntual en el objetivo número 1" Fin de la Pobreza" se atiende a la meta 1.1 y 1.2 que establecen lo siguiente:

1.1 Para 2030, erradicar la pobreza extrema para todas las personas en el mundo, actualmente medida por un ingreso por persona inferior a 1,25 dólares al día.

1.2 Para 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños y niñas de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.

Y el objetivo 6 "Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos" en las metas:

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

6.4 De aquí a 2030, 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

6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento

Atendiendo a una visión nacional es posible localizar el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los grupos más vulnerables, donde se busca alcanzar que todas y todos vivan en un entorno de bienestar tal y como se menciona en la estrategia de Política Social del Plan Nacional de Desarrollo.

De igual manera se alinea al eje transversal de Territorio y desarrollo sostenible donde se reconoce que toda acción que se toma en el presente incide en las capacidades de las generaciones futuras y de que toda política pública actúa en un espacio con características particulares.

4. Cobertura

4.1. Identificación y caracterización de la población potencial

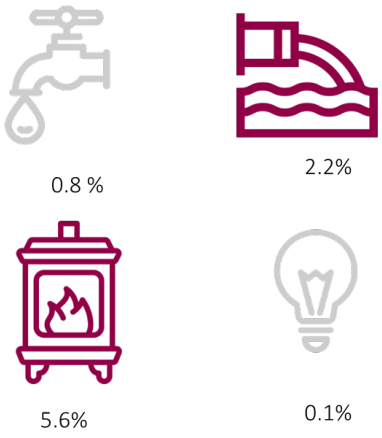
Los 60 municipios que conforman al Estado de Tlaxcala, principalmente en las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) urbanas y/o rurales y, las localidades con niveles de "Muy alto" y "Alto" grado de rezago social y marginación.

4.2. Identificación y caracterización de la población objetivo

Preferentemente personas con problemas de insuficiencia renal que habiten en viviendas con carencia por acceso a los servicios básicos de las mismas y que dichos inmuebles estén en zonas vulnerables.

Para efecto de cuantificar a la población con carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda que forma parte de la población objetivo de los Programas, se considerará como referencia la identificación y cuantificación de beneficiarios que presentan dicha carencia de acuerdo con los resultados emitidos en el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y rezago Social Tlaxcala, 2022, por la Secretaría de Bienestar Federal, siendo esto que la Población Objetivo de acuerdo a este informe emitidos por el CONEVAL, en el Estado el 0.8% de la población habita en viviendas sin acceso al agua, lo que equivale a 10 mil 636 personas. (véase gráfica 3 y tabla 2).

Gráfica 3. Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda en el Estado de Tlaxcala, 2020 (Porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y rezago Social Tlaxcala, 2022.

La insuficiencia renal se ha convertido en una epidemia que ya empieza a rebasar las magnitudes de la diabetes, de acuerdo con la Federación Mexicana de Enfermos y Trasplantados Renales, se ha convertido en la primera causa de discapacidad en nuestro país. 1 de cada 10 personas se encuentra en etapas tempranas de la enfermedad. Además, alrededor de 11 mil 300 personas se encuentra en espera de un riñón.

En promedio se estima en dos mil 800 pesos el costo de una hemodiálisis, si consideramos que una persona tiene muy deteriorada su función renal, necesitaría al menos una por semana, es decir, el costo mensual asociado a esta enfermedad ascendería será de aproximadamente 11 mil 200 pesos.

El Estado de Tlaxcala, tiene el primer lugar en insuficiencia renal en cuanto a densidad poblacional, existen núcleos familiares hasta con tres enfermos en casa que necesitan diálisis para sobrevivir, situación que trae fuertes impactos para el enfermo y su familia que trata de salir adelante aún a costa del patrimonio familiar.

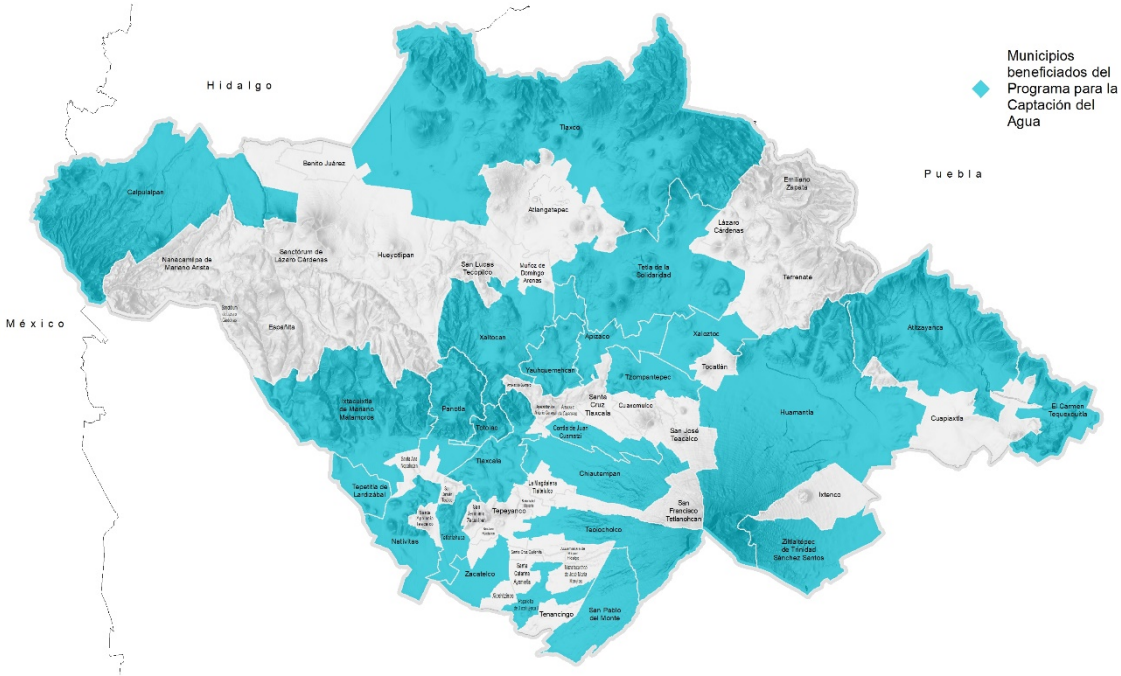
Este problema se agrava aún más si los servicios de agua no son suficientes en las comunidades, dado que los cuidados de un enfermo con insuficiencia renal, necesitan de agua para no tener problemas de higiene en los tratamientos de hemodiálisis y diálisis debido a que, si el manejo de los pacientes no es el adecuado, pone en riesgo su salud.

4.3. Cuantificación de la población objetivo

Para efecto de cuantificar a la población del Programa Para la Captación del Agua, depende de la ubicación a instalarse de las acciones, se realizarán en municipios que entren dentro de las Zonas de Atención Prioritaria, además que presenten mayor número de personas con Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, específicamente con carencia al acceso al agua potable, como referencia la identificación y cuantificación de beneficiarios que presentan dicha carencia de acuerdo con los resultados emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en su informe de Pobreza a nivel Municipal 2010-2020.

En este informe se presenta que de los 60 municipios que conforman el estado de Tlaxcala, 25 concentran a 79 mil 707 personas con carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, cifra que representa a más del 50% de la población con esta carencia, los municipios que presentan esta cifra son: Apizaco , Atltzayanca , Calpulalpan, Chiautempan, Contla de Juan Cuamatzi, El Carmen Tequexquitla, Huamantla, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Nativitas, Panotla, Papalotla de Xicohténcatl, San Pablo del Monte, Teolocholco, Tepetitla de Lardizábal, Tetla de la Solidaridad, Tetlatlahuca, Tlaxcala, Tlaxco, Totolac, Tzompantepec, Xaloztoc, Xaltocan, Yauhquemehcan, Zacatelco y Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos (Mapa 2 y véase tabla 2).

Mapa 2. Municipios Seleccionados de acuerdo a los indicadores de pobreza a nivel municipal 2020.



Fuente: Elaboración Propia, con base en información proporcionada por la Dirección de Infraestructura Social de la Secretaría de Bienestar del Estado de Tlaxcala.

Tabla 2. Datos de Población con Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda por municipio, 2020 (Porcentaje, población).

Clave del Municipio	Municipio	Población 2020*	Porcentaje (%) 2020	Personas 2020
004	Apizaco	82,018	1.3	1,061
005	Atltzayanca	17,977	20.9	3,765
006	Calpulalpan	52,931	4.2	2,238
007	Chiautempan	75,921	5.5	4,169
010	Contla de Juan Cuamatzi	39,890	12.4	4,966
013	El Carmen Tequexquitla	17,719	18.5	3,280
015	Huamantla	108,409	7.4	7,986
018	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	39,742	6.6	2,638
019	Natívitas	27,776	11.6	3,234
023	Panotla	30,432	7.8	2,360
024	Papalotla de Xicohténcatl	36,573	7.0	2,566
025	San Pablo del Monte	87,509	21.8	19,089
028	Teolocholco	25,857	11.8	3,051
031	Tepetitla de Lardizábal	22,641	4.2	950
032	Tetla de la Solidaridad	34,246	5.4	1,849
033	Tetlatlahuca	13,874	8.5	1,174
034	Tlaxcala	107,378	1.0	1,100
036	Tlaxco	42,939	8.4	3,614
037	Totolac	24,628	2.8	699
038	Tzompantepec	19,351	13.4	2,591
039	Xaloztoc	25,955	5.7	1,472
040	Xaltocan	10,269	8.7	898
041	Yauhquemehcan	44,564	1.9	841
043	Zacatelco	44,754	5.0	2,232
044	Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	9,513	19.8	1,884

Fuente: CONEVAL. Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, 2010-2020. Indicadores de pobreza por municipio.

En cuanto a la población en situación de pobreza, de acuerdo a los resultados emitidos por CONEVAL en los Indicadores de pobreza por municipio, se presenta que los 25 municipios seleccionados 588 mil 617 personas se encuentran en esta situación, cifra que representa más del 50% de la población en situación de pobreza. (Véase tabla 3).

Tabla 3. Datos de Población en situación de pobreza, 2020 (Porcentaje, población).

Clave del Municipio	Municipio	Población 2020*	Porcentaje (%) 2020	Personas 2020
005	Apizaco	82,018	44.2	36,252
004	Atltzayanca	17,977	73.5	13,207
006	Calpulalpan	52,931	59.9	31,690
010	Chiautempan	75,921	58.2	44,176
018	Contla de Juan Cuamatzi	39,890	64.8	25,843
007	El Carmen Tequexquitla	17,719	87.8	15,565
013	Huamantla	108,409	63.9	69,262
015	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	39,742	55.8	22,157
023	Natívitas	27,776	61.9	17,187
024	Panotla	30,432	44.3	13,472
041	Papalotla de Xicohténcatl	36,573	64.6	23,619
025	San Pablo del Monte	87,509	73.8	64,595
028	Teolocholco	25,857	63.1	16,323
019	Tepetitla de Lardizábal	22,641	72.1	16,316
031	Tetla de la Solidaridad	34,246	53.4	18,284
032	Tetlatlahuca	13,874	52.5	7,282
033	Tlaxcala	107,378	25.0	26,884
034	Tlaxco	42,939	67.5	28,999
036	Totolac	24,628	42.1	10,373
038	Tzompantepec	19,351	47.3	9,150
039	Xaloztoc	25,955	65.8	17,090
040	Xaltocan	10,269	55.9	5,737
043	Yauhquemehcan	44,564	49.0	21,827
044	Zacatelco	44,754	57.7	25,837
037	Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	9,513	78.7	7,490

Fuente: CONEVAL. Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, 2010-2020. Indicadores de pobreza por municipio.

5. Diseño de la intervención

5.1. Tipo de intervención

El objetivo principal del programa consiste en contribuir a mejorar el nivel de vida y bienestar de las familias en situación de pobreza y/o vulnerabilidad, a través del suministro e instalación de un sistema de captación y almacenamiento de agua pluvial.

Objetivos específicos:

- Adquisición e instalación de un Captador de agua pluvial para las personas que viven en carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda que habitan en zonas vulnerables cuyas viviendas no cuentan con acceso al agua

El agua disponible que se tiene en el país para el abasto público y las actividades productivas proviene fundamentalmente de la precipitación, aunque en algunos casos se suma la que proviene de los ríos. A ese volumen deben restarse las "pérdidas" del líquido, debidas a lo que se evapora y transpira la vegetación, así como lo que sale por la vía fluvial. Al final, el agua disponible es aquella que circula por ríos y puede depositarse en otros cuerpos de agua, presas y bordos, y la que finalmente se infiltra en los acuíferos o se vacía en las zonas marinas. Este recuento de las entradas y salidas del sistema es lo que se conoce como balance hídrico.

Poco más del 70% del agua que llueve en el país se evapotranspira y regresa a la atmósfera, el resto escurre por los ríos o arroyos o se infiltra al subsuelo y recarga los acuíferos.

El consumo de tiempo dedicado al acarreo o transporte de agua puede ser utilizado para actividades que aporten algún beneficio económico a la familia.

Dentro de las acciones que fueron ejecutadas con la finalidad de atender y disminuir la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda tienen como característica la utilización de ecotecnias.

El uso de las ecotecnias, específicamente de la captación de agua pluvial, surge de la necesidad de dotar de agua a la población rural de México, en donde existen diversas dificultades técnico-económicas para ser abastecidos mediante formas "tradicionales", siendo la captación de agua de lluvia una alternativa viable de abasto.

Se conoce como captador de agua pluvial al sistema que permite un abastecimiento, almacenamiento y conducción de agua desde el lugar de captación al punto de consumo en condiciones correctas, tanto en calidad como en cantidad. Es importante tener en cuenta que esta agua antes de ser enviadas a las viviendas se transformará en agua potable, dependiendo el origen de estas, se le hará un proceso de saneamiento. El agua obtenida por otra fuente que no sea lluvia también podrá ser almacenada y tratada por el sistema

Además de que resuelve el problema de infraestructura básica, el uso de ecotecnias permite avanzar en el diseño sustentable de las políticas en materia de vivienda, por lo cual resulta prioritario que estas tomen en cuenta la inclusión en ellas

Para el funcionamiento y ejecución del programa las personas que resulten beneficiarias del Programa mencionado deberán proporcionar en tiempo y forma al personal designado por la Secretaría de Bienestar del Estado, copia simple de los siguientes documentos:

a. Identificación Oficial vigente con fotografía de la persona beneficiaria (Credencial del Instituto Nacional Electoral, Constancia de identidad emitida por la autoridad competente o Pasaporte);
b. Clave Única de Registro de Población (CURP), del beneficiario;
c. Acreditar la posesión legal de la vivienda, por medio de uno de los siguientes documentos: Escritura pública, título de propiedad o minuta; o

Constancia de posesión expedida por parte de la autoridad municipal o la autoridad local competente con fecha de expedición no mayor a 6 meses.

d. Comprobante de domicilio (recibo de agua, luz, predial), o en su caso, constancia de vecindad expedida por parte de la autoridad municipal o la autoridad local competente con fecha de expedición no mayor a 3 meses; y

5.2. Etapas de intervención

Para cumplir con la ejecución de los programas se llevarán a cabo las siguientes actividades:

a. La Dirección de Infraestructura Social Estatal de la Secretaría de Bienestar, inicia el proceso de adjudicación en la modalidad de licitación con la elaboración de la requisición y remite la solicitud al Departamento de Administración.
b. Secretaría de Bienestar / Secretaría de Finanzas, realiza gestión ante él área de adjudicaciones; ingresa requisición, obtiene bases de licitación, e inicia con los procesos como: junta de aclaraciones, presentación de documentación legal, apertura técnica, dictamen técnico, apertura económica, evaluación económica y fallo.
c. Secretaría de Bienestar / Secretaría de Finanzas / Departamento Jurídico / elaboración y firma de contratos.

Para ser beneficiario se requiere cumplir con lo siguiente:

a. Que el beneficiario sea mayor de edad;
b. Que el beneficiario acredite la posesión legal del inmueble;
c. Que la vivienda se encuentre destinada para uso exclusivo de casa- habitación, es decir no para patios, ni cocheras, ni locales comerciales;
d. Que las viviendas se localicen en polígonos de pobreza definidos por la Secretaría de Bienestar Federal;
e. En caso de no encontrarse en la situación del punto anterior deberá cumplir con cada uno de los apartados del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIS), y
f. Que presenten copias simples de los requisitos documentales del Programa.

La vivienda debe tener las siguientes características:

a. Solo se aplicará a las viviendas con una sola planta de construcción, es decir solo planta baja;
b. Que la vivienda cuente con piso, muro y techo en buenas condiciones con inclinación para captación de agua pluvial, y
c. Que la parte de la vivienda donde se pretenda colocar el captador de agua pluvial no contenga algún tipo de contaminante que afecte la captación del agua (hongos y/o grasas).

La Unidad Responsable del programa es la Dirección de Infraestructura Social, quién se encargará de gestionar el recurso, elaborar el diagnóstico y padrón de beneficiarios, asistir en la requisición para el proceso de adjudicación y contrato, dar seguimiento y supervisión de la ejecución del programa, y la integración de la comprobación documental hasta su finiquito.

5.3. Previsiones para la integración y operación del padrón de beneficiarios

Corresponde a la Dirección de Infraestructura Social Estatal la elaboración e integración del Padrón de Beneficiarios del Programa, de conformidad con los Lineamientos Generales para la Conformación del Padrón Único de Beneficiarios de los Programas Sociales Estatales de la Secretaría, observándose siempre las limitaciones establecidas en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tlaxcala, en la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Tlaxcala y demás normatividad aplicable. Este padrón deberá ser remitido a la Dirección de Análisis y Seguimiento para la evaluación, consolidación y resguardo correspondiente.

Bibliografía

- CONEVAL, 2020, Nota técnica sobre el ingreso en el espacio del bienestar económico, 2018-2020
- Naciones Unidas, 2021, Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- CONEVAL, 2020, Resultados de pobreza en México a nivel nacional y por entidades f federativas 2016-2020
- INEGI, 2020, Censo de Población y Vivienda 2020.
- SEMARNAT, Programa Nacional Hídrico 2020-2024.
- CONEVAL, 2018, Estudio Diagnóstico del Derecho a la Vivienda Digna y Decorosa
- Secretaría de Bienestar del Estado de Tlaxcala, 2022, Reglas de Operación del Programa para la Captación de agua.