



EJE
3 SUSTENTABILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

SUSTENTABILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

CORREDOR 3 VALSEQUILLO-CAPU



LÍNEA RUTA 3

- Bajo en emisiones de efecto invernadero al integrar árboles en su diseño
- Sistema de transporte innovador, inclusivo, rápido, articulado, cómodo y de bajo costo
- garantía de rapidez
- asequibilidad
- seguridad
- eficiencia

Benefició directamente a 273 mil 227 habitantes y de manera indirecta 960 mil personas



Instituto de Bienestar Animal



Se atendieron 92 denuncias por probable maltrato y crueldad animal

Se entregaron 50 invitaciones a municipios para realizar acciones de creación o actualización de su normatividad de bienestar animal

Se asesoraron 8 municipios en procedimientos de protección a los animales

Se rescataron 73 perros en situación de maltrato, de los cuales 27 han sido adoptados por hogares responsables

Áreas Naturales Protegidas



Se continuó con la gestión del Decreto del Parque Estatal "Lagos de Tepayahualco y Guadalupe Victoria" como un Área Natural Protegida

Aplicando restricciones pertinentes a los procesos económico-productivos que existen en la región, lo que permitirá resguardar 38 mil 184 hectáreas de recursos naturales

Se interconecta con la Línea uno y Línea dos de RUTA



Saneamiento de la Cuenca Alto Atoyac y la Presa Valsequillo

Se inicio la primera etapa de saneamiento del río empleando nuevas tecnologías para rescatar y limpiar el río mediante 3 embarcaciones dotadas de un sistema de oxidación avanzada a fin de incrementar la eficiencia del trabajo del lirio acuático

Convenios de colaboración nacional e internacional para contribuir a la Gobernanza Metropolitana

Se establecieron las bases con actores estratégicos para realizar acciones que favorezcan las dinámicas en las áreas metropolitanas, conurbadas y emergentes en la entidad



Se firmaron convenios con la Fundación Kreanta y con el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades para incorporar desde una perspectiva metropolitana, temas de planeación y gestión territorial

Primera etapa del Sistema de Información Geográfica y Estadística de las Zonas Metropolitanas del Estado de Puebla

Se puso en marcha la primera de dos etapas del Sistema de Información Geográfica y Estadística de las Zonas Metropolitanas del Estado de Puebla

El objetivo es implementar una herramienta que promueva la planeación territorial en los municipios que integran la ZM de Puebla alineada al nuevo modelo urbano que se establece en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano

Está conformado por 5 módulos estratégicos. Sus componentes y la desagregación de los insumos lo colocan como un modelo único en su tipo en el país.

Dinamismo SOCIAL

BOSQUE URBANO Y PARQUE DE AMALUCAN



Integración familiar

donde se fortalecen los lazos familiares y se consolida la identidad hacia su comunidad.

Aumento de áreas verdes

por habitante de 0.08 m² a 2.91 m²

Rescate del bosque urbano

y construcción del Parque del Cerro de Amalucan en una extensión de 742 mil 967 m².

128 colonias beneficiadas

donde se concentran 51 zonas de atención prioritaria.

Espacios recreativos

que brindan áreas culturales, de esparcimiento, de inclusión, de seguridad que contribuyen al desarrollo integral de la sociedad.



Modernización del bulevar Carmelitas



Construcción del Paso Superior Vehicular Xonacatepec



Reconstrucción con concreto hidráulico del Periférico Ecológico

CONECTIVIDAD Y PROXIMIDAD

Mejoró la celeridad de evacuación en caso de contingencia

Movilidad eficiente de la demanda actual y futura

Validades a escala humana

Flujo vehicular eficiente reduciendo costos y tiempo de traslado

Rutas alternas y fluidas que mejoraron la conectividad y proximidad en la ciudad

Vialidades seguras, sustentables, ágiles, accesibles y funcionales

EJE 3 SUSTENTABILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

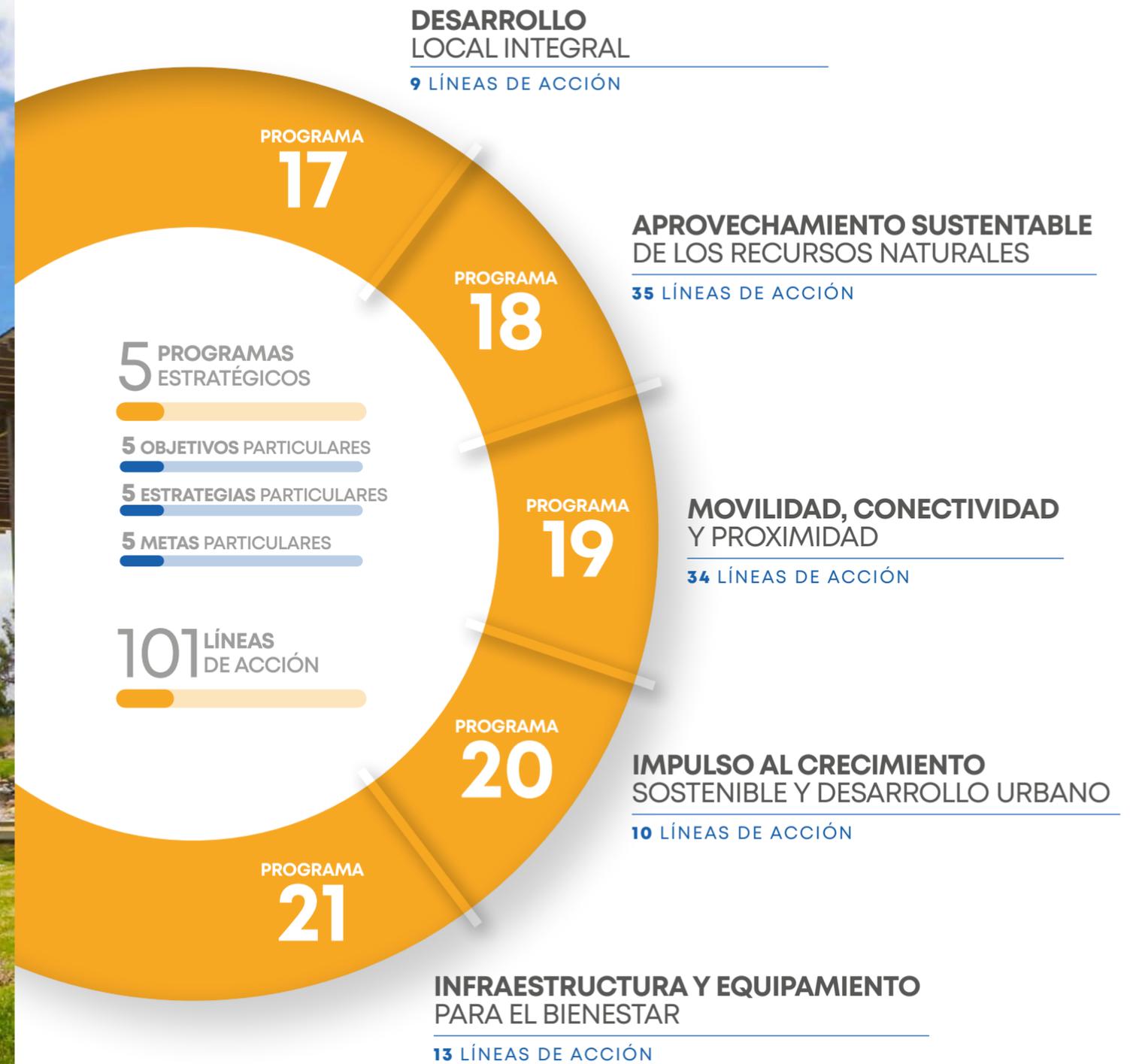


OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el desarrollo territorial del estado para un mejor desarrollo humano, mediante criterios de equilibrio que vinculen el medio ambiente y la red policéntrica de ciudades, en aliento a sus vocaciones productivas e infraestructuras. Todo ello bajo una visión de habitabilidad, competitividad, cohesión social, diversidad económica y conservación sustentable del medio ambiente.

ESTRATEGIA GENERAL

Actuar sobre las vocaciones productivas y aptitud territorial en las diferentes regiones del estado, vinculando los corredores nacionales y estatales con la conectividad regional y la accesibilidad a los centros urbanos; simultáneamente se incrementará la infraestructura social, se respetará el patrimonio natural y cultural y se actualizará el marco legal del desarrollo urbano y ordenamiento territorial.



INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se estima que, para el año 2050, más de 70 % de la población vivirá en ciudades. Por esta razón, los Gobiernos tienen el desafío de equilibrar la satisfacción de las demandas ciudadanas, la sustentabilidad y sostenibilidad de los recursos, a través de una planeación inclusiva, eficiente y sostenible.

El enfoque de sustentabilidad, en conjunto con la sostenibilidad, implica un desarrollo planeado, ordenado y sensible, que garantice la toma responsable de decisiones con respecto al presente y al futuro. Además, este enfoque requiere que los Gobiernos trabajen en la gestión de los recursos ambientales, de modo que, en su integración con los procesos del desarrollo urbano, económico, social y cultural, se asegure su preservación para la funcionalidad de las ciudades en la capacidad de adaptación de los ciudadanos con su espacio.

La conciencia en el diseño y realización de acciones en torno al desarrollo de las ciudades parte de reconocer la complejidad del sistema que alberga las relaciones dinámicas de naturaleza social, económica, política y cultural, pues estas determinan la prioridad de las actividades comerciales, industriales y de servicios sobre aquellas que privilegian la planeación para organizar estratégicamente la atención de las necesidades sociales.

Desde la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU, se ha incentivado a las ciudades para que realicen mejores prácticas, con el propósito de subsanar y proteger el planeta de la degradación, con lo que se hace frente al cambio climático. Por lo tanto, en las metrópolis se han tomado medidas al reducir la vulnerabilidad de las comunidades, a través de la sostenibilidad y la resiliencia.

Así, desde la perspectiva gubernamental, las ciudades deben reconocerse como espacios dinámicos, vertiginosos, creativos y generadores de conocimiento; susceptibles de reinterpretarse, reordenarse, replantearse y reconfigurarse. Esto con el fin de proponer nuevas alternativas de acción en función de un desarrollo integral de los habitantes. La transformación constante del territorio es una oportunidad para que las acciones sean ejecutadas en tiempo y con prospectiva, pero, ante todo, con la capacidad de otorgar sentido, pertenencia, reconocimiento, apropiación y cohesión social.

De esta forma, ante la pérdida de certidumbre y la carencia de orden, la dirección gubernamental de las ciudades debe proveer herramientas para analizar, reconocer, prevenir, actuar, responder y gestionar los fenómenos que determinen su funcionamiento o alteren el mismo, a fin de que se garantice el bienestar de la población.

La adaptación integral al cambio es una política significativa de una Administración Pública, la cual, además de impulsar el crecimiento económico, fomenta la integración del sistema de ciudades, con la coparticipación de sus habitantes. De esta manera, es posible favorecer la equidad, resiliencia, seguridad, conectividad y proximidad, lo que permite brindar servicios con eficiencia para promover la inclusión social y reducir las brechas sociales.

Del mismo modo, bajo la tendencia de una política gubernamental con capacidad de adaptación a partir de las características geográficas del territorio, se reconocen los espacios rurales que presentan un grado de apropiación urbana significativo en las dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales. Así, ante el peligro de la expansión urbana constante, el Gobierno debe planear, estratégicamente, políticas urbanas integrales, con el fin de evitar la pérdida de biodiversidad y los impactos negativos en la calidad de vida de los habitantes.

Por tanto, la política de actuación, emprendida por la presente Administración, se orientó al fortalecimiento territorial con base en criterios de sustentabilidad y sostenibilidad, a fin de lograr un equilibrio entre las intervenciones gubernamentales, la atención de las demandas sociales y el cuidado de los recursos naturales, ya que estos elementos, en conjunto, determinan el funcionamiento del ecosistema.



De este modo, el bienestar de los habitantes en el estado estuvo supeditado a un esquema de trabajo con parámetros de planeación, orden, control y valoración del territorio. Esto permitió fortalecer las vocaciones productivas, impulsar el desarrollo regional, configurar las urbes en función a los nuevos desafíos de la agenda urbana y otorgar condiciones de justicia, seguridad, sanidad, accesibilidad, asequibilidad, resiliencia y sostenibilidad en los espacios rurales y urbanos.

Además, los esfuerzos realizados estuvieron determinados por un enfoque de justicia social para beneficio de la mayoría de los poblados, con particular atención en los pueblos y comunidades indígenas. Así, se les otorgó infraestructura social básica: disponibilidad de agua entubada, drenaje, alcantarillado y saneamiento. De la misma manera, se integraron y pusieron en marcha programas de protección al medio ambiente; se ejecutaron programas de infraestructura vial para el mantenimiento de las redes de comunicación en el estado y, con una visión estratégica, se emprendieron proyectos de alto impacto social para mejorar y reconfigurar los patrones de la movilidad en la entidad.

En definitiva, las acciones ejecutadas estuvieron encaminadas a mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de los poblados, pues se redujeron las disparidades regionales, se impidieron las desigualdades sociales entre comunidades, se vigorizó el desarrollo local y se fomentaron las vocaciones productivas. Además, se fortaleció la cohesión social, la diversidad económica, la conectividad y la proximidad, sin que esto representara una posibilidad de desequilibrio ecológico en perjuicio del ambiente natural o la diversidad biológica.

PROGRAMA

17

DESARROLLO
LOCAL INTEGRAL

9 LÍNEAS DE ACCIÓN

**OBJETIVO**

Contar con centros urbanos con potencial regional.

ESTRATEGIA

Detonar proyectos productivos y urbanos conforme a vocaciones económicas y aptitud de habitabilidad en suelo urbanizable.

INTRODUCCIÓN

La promoción del desarrollo local debe estar vinculada con las vocaciones y fortalezas regionales, con la finalidad de que las acciones emprendidas sean cobijadas por una visión integral que permita identificar y potencializar los espacios, así como las relaciones sociales, culturales y económicas.

Con ello, los impactos generados provocan condiciones alentadoras para las comunidades de todo el territorio, pues se diversifican y enriquecen las actividades locales, así como los recursos, materiales e inmateriales, entre los cuales destacan los saberes, tradiciones y creencias de la entidad.

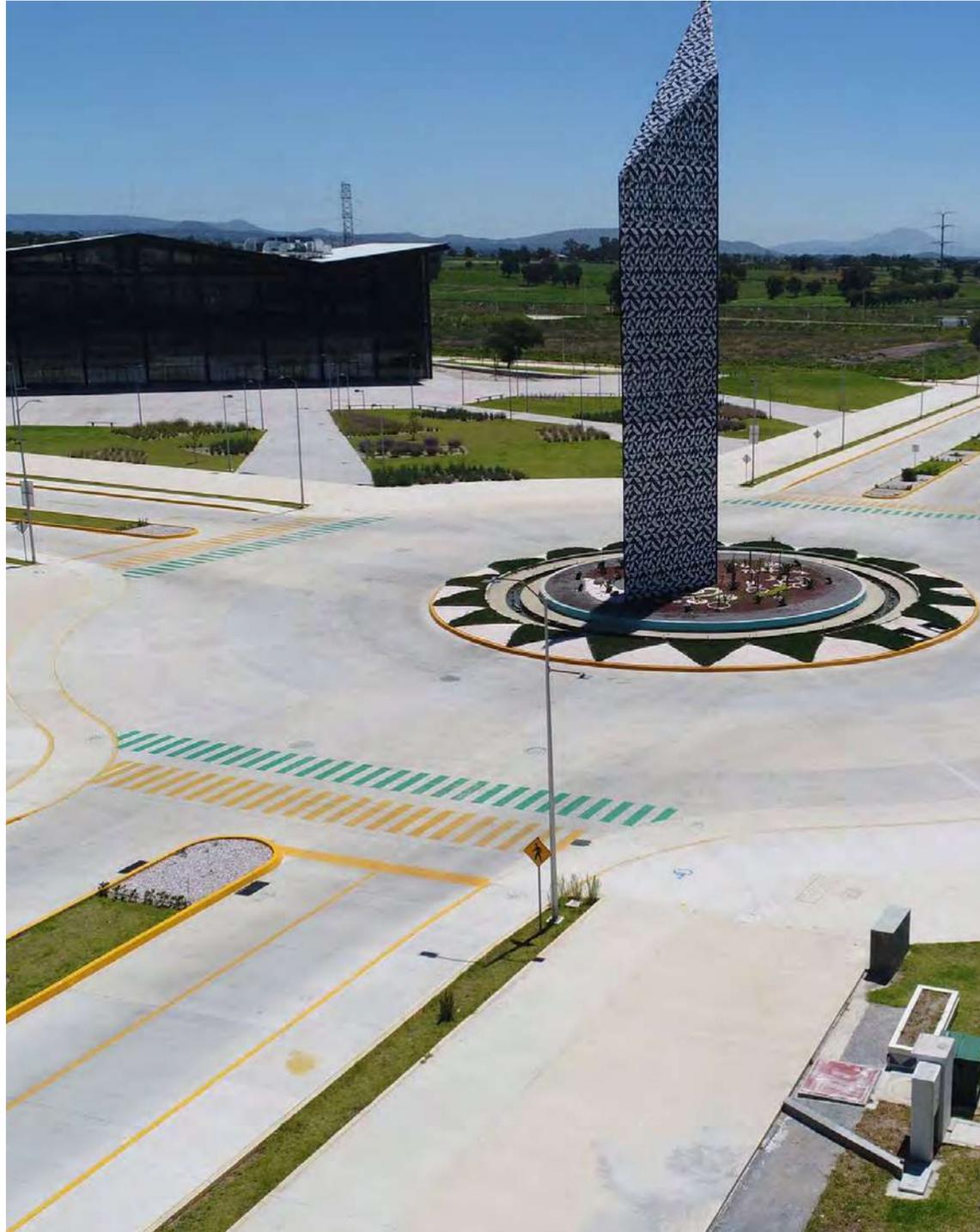
De esta manera, la política de atención local centró su atención en la dotación de infraestructura necesaria para que, de manera gradual, se logre un equilibrio territorial con orientación al desarrollo endógeno. Esto significa acoger las aptitudes y vocaciones productivas, con garantías institucionales que permiten dotar de mayores oportunidades a la población, a través de infraestructura adecuada y eficiente.

La ubicación geográfica del estado, la disposición de sus recursos naturales y su accesibilidad lo posicionan en un punto estratégico, de modo que la configuración de las regiones pauta la combinación de los beneficios y riesgos. Así, la dotación de infraestructura resulta fundamental para que el potencial productivo, el mercado de trabajo, la capacidad empresarial e industrial, los recursos naturales, las tradiciones y cultura se articulen para lograr un crecimiento económico local y, en consecuencia, mejorar la calidad de vida de sus comunidades, así como los espacios urbanos y rurales.

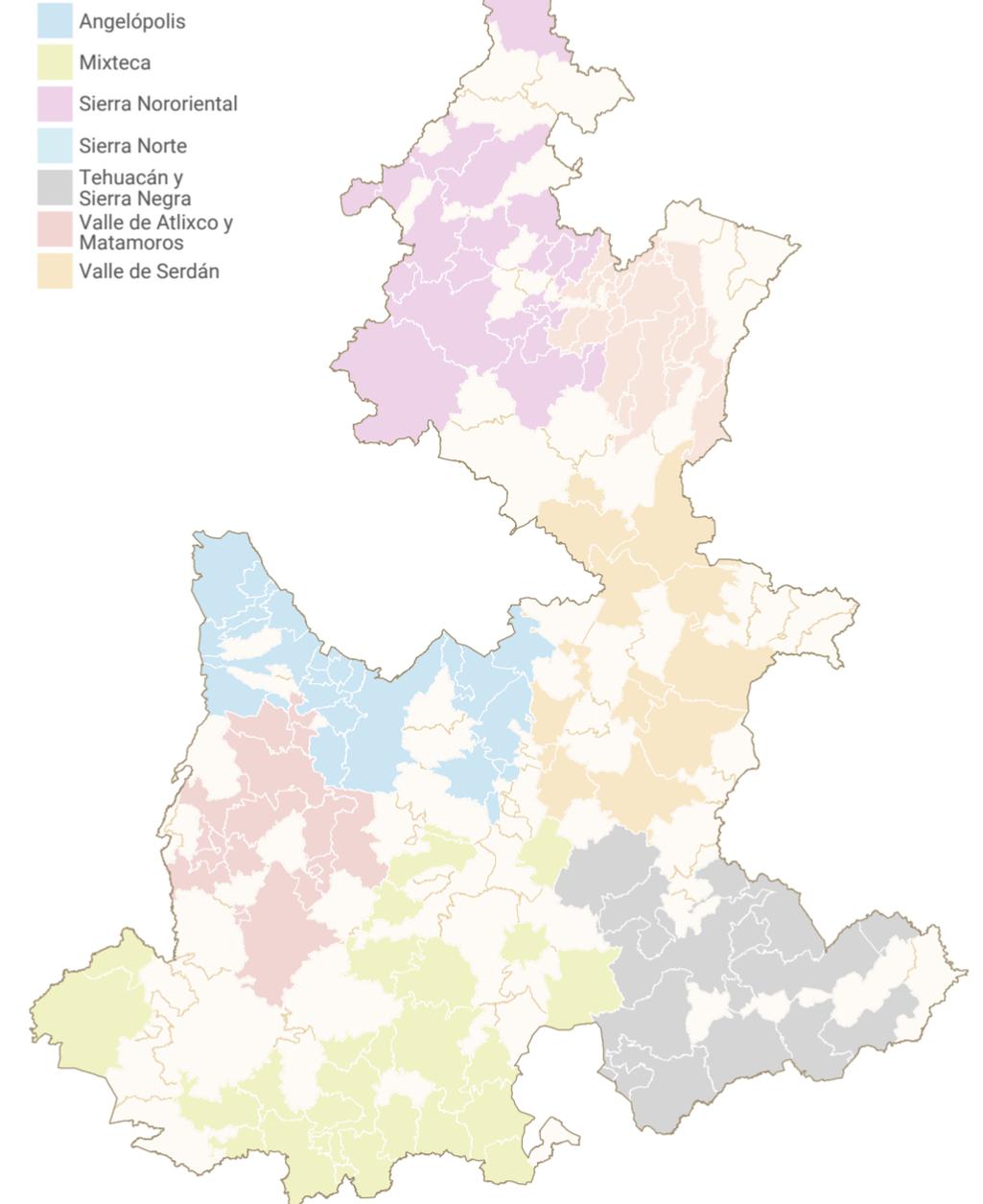
Asimismo, la proximidad se vuelve un punto medular para el desarrollo de las regiones, debido a las importantes relaciones comerciales, sociales, culturales y de conocimiento que se llevan a cabo en el interior y exterior de los municipios; lo que origina beneficios al desarrollo económico. En este sentido, la inversión de otras entidades busca asociarse y consolidarse para crear nuevos polos de inversión.

Derivado de lo anterior, los centros urbanos económicos industriales constituyen nuevos polos de crecimiento. Estos se ubican en zonas estratégicas de la entidad, lo que potencia las especializaciones de cada municipio y crea estrategias integrales que atienden las necesidades más apremiantes de las regiones, como el abastecimiento de servicios básicos, el ordenamiento territorial, la planeación urbana, la construcción de caminos y carreteras, así como el equipamiento comunitario para el correcto desempeño de la entidad.

En este escenario, es importante mencionar que la ley de asentamientos humanos es el marco legal de actuación. Este propicia el reconocimiento a las dinámicas sociales y los procesos territoriales para la intervención en los espacios locales y regionales.



MAPA 3.1 | REGIONES INTERVENIDAS CON LA ESTRATEGIA DE APOYO LOCAL



Por ello, la presente Administración impulsó la concertación entre los diferentes agentes socioeconómicos locales, públicos y privados, así como obras de atención a comunidades que, en conjunto, permiten aprovechar, eficientemente y con una distribución equitativa y sustentable, los recursos disponibles. El objetivo fue fortalecer las capacidades locales y potencializar las vocaciones productivas con orientación regional (véase el mapa 3.1)

Fuente: Elaboración propia con base en la aplicación de los programas y resultados obtenidos por parte de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

Programas de Desarrollo Urbano Sustentable y de Ordenamiento Ecológico

Para lograr un desarrollo urbano respetuoso con el medio ambiente es necesario constituir un proceso de planeación territorial con una perspectiva integral, el cual refleje la naturaleza compleja y dinámica del territorio, e integre los procesos naturales, socioculturales, económicos, urbano-regionales y políticos. Para ello, con el propósito de dar **certidumbre a los asentamientos humanos respecto a los usos y destino del suelo**, se asesoró a los municipios de Tlacotepec de Benito Juárez, Cuapiaxtla de Madero y Amozoc para la elaboración de sus respectivos instrumentos técnicos de planeación.

La asesoría contribuyó con la adecuada planeación del territorio, en relación con las aptitudes de este y sus vocaciones económicas, bajo una visión integral y sustentable. Esto en beneficio de 179 mil 853 habitantes de dichos municipios, con base en la Estrategia para el Desarrollo Equitativo de las Regiones.



Programa de Infraestructura Indígena (PROII)

En el marco de la Agenda 2030 de la ONU, específicamente con base en el objetivo seis, el cual se refiere a Agua Limpia y Saneamiento, se busca asegurar el acceso a este vital líquido, libre de impurezas, con el propósito de tener una vida saludable al reducir los riesgos de adquirir alguna enfermedad. No obstante, aún existen poblaciones que no cuentan con la distribución y suministro de este preciado recurso.

Por ello, es necesario recalcar la importancia del agua, pues el no poder acceder a la infraestructura hídrica y de saneamiento tiene efectos devastadores para la salud y la prosperidad de las regiones. En este sentido, ha sido imprescindible continuar con los programas que acercan y distribuyen este líquido a las comunidades alejadas de la entidad, lo que favorece sociedades equitativas, ecosistemas protegidos y comunidades resilientes.

En relación con el Programa de Infraestructura Indígena (PROII), se realizó la entrega de obras en materia hidráulica, concluidas físicamente al 31 de diciembre de 2017. En lo que se refiere a agua potable se entregaron las siguientes obras:

- Cinco sistemas de agua potable en beneficio de los municipios de Puebla, Tlacotepec de Benito Juárez, Teteles de Ávila Castillo, Atlixco y Olintla, y la ampliación de tres sistemas de agua potable en los municipios de Huehuetla, Tlaola y Hueyapan. Asimismo, la perforación de dos pozos en el municipio de Puebla.

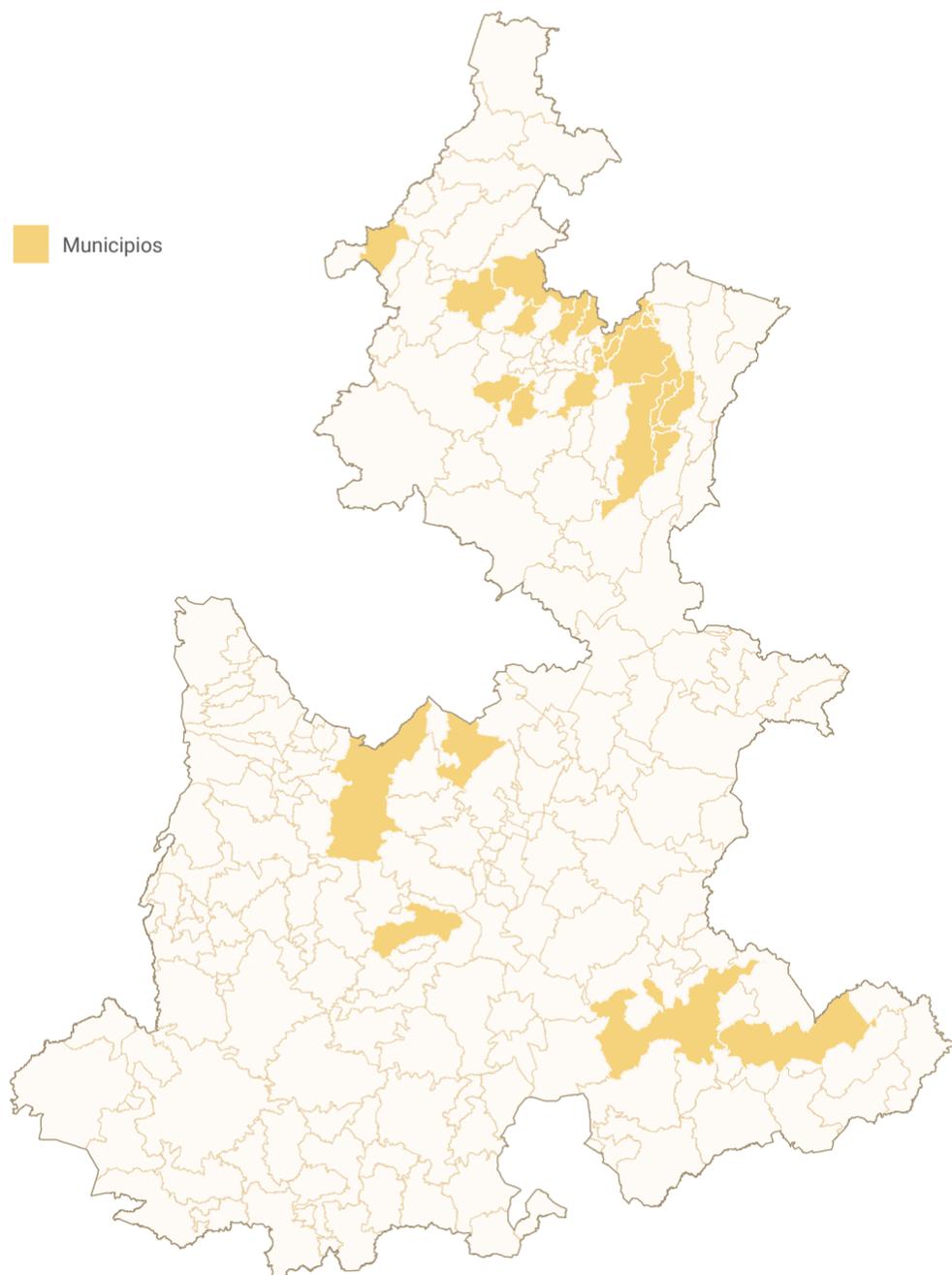
En cuanto al alcantarillado, se entregaron:

- Tres obras consistentes en dos sistemas de alcantarillado simple y un sistema mixto, conformado por una red de alcantarillado y una planta de tratamiento. Esto se realizó en los municipios de Huatlatlauca, Tenampulco y Huehuetlán el Grande. Asimismo, se ampliaron tres sistemas de alcantarillado en los municipios de Atempán, Huehuetla y Hueyapan.



El 8 de febrero de 2018, el Gobierno del Estado renovó el Acuerdo de Coordinación para la Ejecución del Programa de Infraestructura Indígena (PROII), con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). En el acuerdo se convino la realización de 31 **obras en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento** en 24 municipios, con una inversión de 119 millones 491 mil pesos, provenientes de aportaciones federales, estatales y municipales (véase el mapa 3.2).

MAPA 3.2 | MUNICIPIOS INTERVENIDOS A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA INDÍGENA (PROII)



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

Estas obras estuvieron dirigidas a aquellos municipios con alto grado de marginación, con la finalidad de mitigar el rezago que presentaban en servicios básicos. Para ello, se convino la realización de 14 obras en el rubro de agua potable, 9 de alcantarillado sanitario y 8 de saneamiento, mismas que se describen a continuación (véase el esquema 3.1).

Agua potable

- Construcción de cinco sistemas de agua potable y cuatro líneas de conducción en los municipios de Jonotla, Jopala, Olintla, Tepetzintla, Ajalpan, Tehuacán, Tuzamapan de Galeana y Xochitlán de Vicente Suárez.
- Ampliación de cinco sistemas de agua potable en los municipios de Ajalpan, Cuetzalan del Progreso, Hueyapan, Puebla y Tlaola.

Alcantarillado

- Construcción de cuatro sistemas de alcantarillado sanitario en los municipios de Cuautempan, Pahuatlán, Tehuacán y Tuzamapan de Galeana.
- Ampliación de cinco sistemas de alcantarillado sanitario en los municipios de Acajete, Huatlatlauca, Huehuetla, San Felipe Tepatlán y Teteles de Ávila Castillo.

Saneamiento

- Construcción de dos sistemas a base de biodigestores en los municipios de Atempan y Tlatlauquitepec.
- Construcción de seis plantas de tratamiento de aguas residuales en los municipios de Cuautempan, Tepetzintla, Tuzamapan de Galeana, Yaonáhuac y Zoquiapan.

ESQUEMA 3.1 | RUBROS DE INTERVENCIÓN CON EL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA INDÍGENA



Fuente: Elaboración propia con base en la aplicación de los programas por parte de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Puebla.





Convenio de Coordinación Marco en Materia de Agua Potable (PROAGUA)

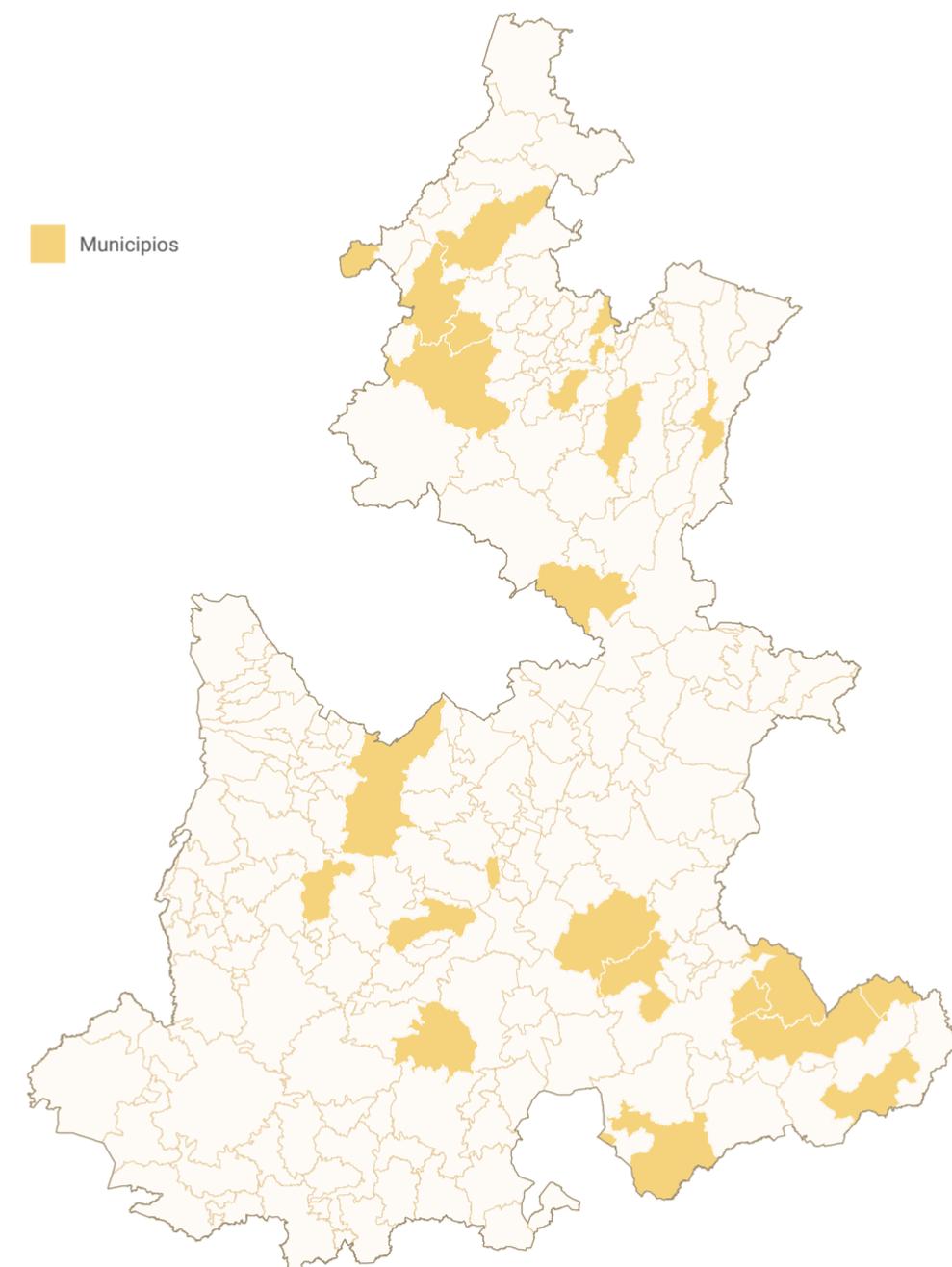
Para continuar con las acciones realizadas por la presente Administración, durante el año que se informa, en el programa PROAGUA, a través del apartado (APAUUR), se concluyeron el estudio del Plan Estatal Hídrico, el proyecto de separación de aguas residuales y pluviales del colector Chinguiñoso y el proyecto para la construcción de subcolectores en la Cuenca del Alto Atoyac, tramo San Martín-Confluencia Zahuapan-Atoyac.

En cuanto al apartado rural (APARURAL), se concluyó la construcción de 10 sistemas de agua potable en los municipios de Cuetzalan del Progreso, Ixtacamaxtitlán, Jopalan, Ocoyucan, Pantepec, Puebla, Vicente Guerrero y Yaónahuac; a su vez, se amplió uno de ellos en el municipio de San José Miahuatlán. Asimismo, se instalaron sistemas para la captación de agua pluvial, se terminó la construcción de dos obras que aumentan la red de drenaje en Atexcal y Jolalpan; también, se amplió la red en la localidad Chapultepec y se terminó la instalación de biodigestores en Coyomeapan y Eloxochitlán.

Con respecto a las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), se finalizó y se puso en marcha la planta de tratamiento de aguas residuales en la localidad de Nuevo Necaxa en Juan Galindo, y se rehabilitó la planta de tratamiento de Cuautinchan. Además, se finalizaron los proyectos para la rehabilitación de la planta de tratamiento en Tepeyahualco y los proyectos de modernización de las plantas de Domingo Arenas y Tlahuapan.

Asimismo, en el año que se informa, como resultado del Convenio de Coordinación Marco, el 26 de septiembre de 2018, se formalizaron los anexos técnicos y de ejecución del cuarto modificatorio del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA), con los apartados urbano (APAUUR), rural (APARURAL), agua limpia (AAL). Para el año que se informa, estos contemplaron una inversión de 168 millones 459 mil pesos, aplicados en 52 obras de 21 municipios. A través de esto se llevaron a cabo distintas obras y acciones que se pueden apreciar en el mapa 3.3.

MAPA 3.3 | MUNICIPIOS BENEFICIADOS POR EL CONVENIO DE COORDINACIÓN MARCO (PROAGUA)



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

Apartado urbano (APAUR)

Agua Potable

Los retos que enfrentan los Organismos Operadores de Sistemas de Agua, Alcantarillado y Saneamiento (OOSAAS) en el estado son diversos. Entre ellos, se encuentra el fortalecimiento para aumentar la eficiencia operativa y administrativa, que les garantice prestar servicios de calidad a la población.

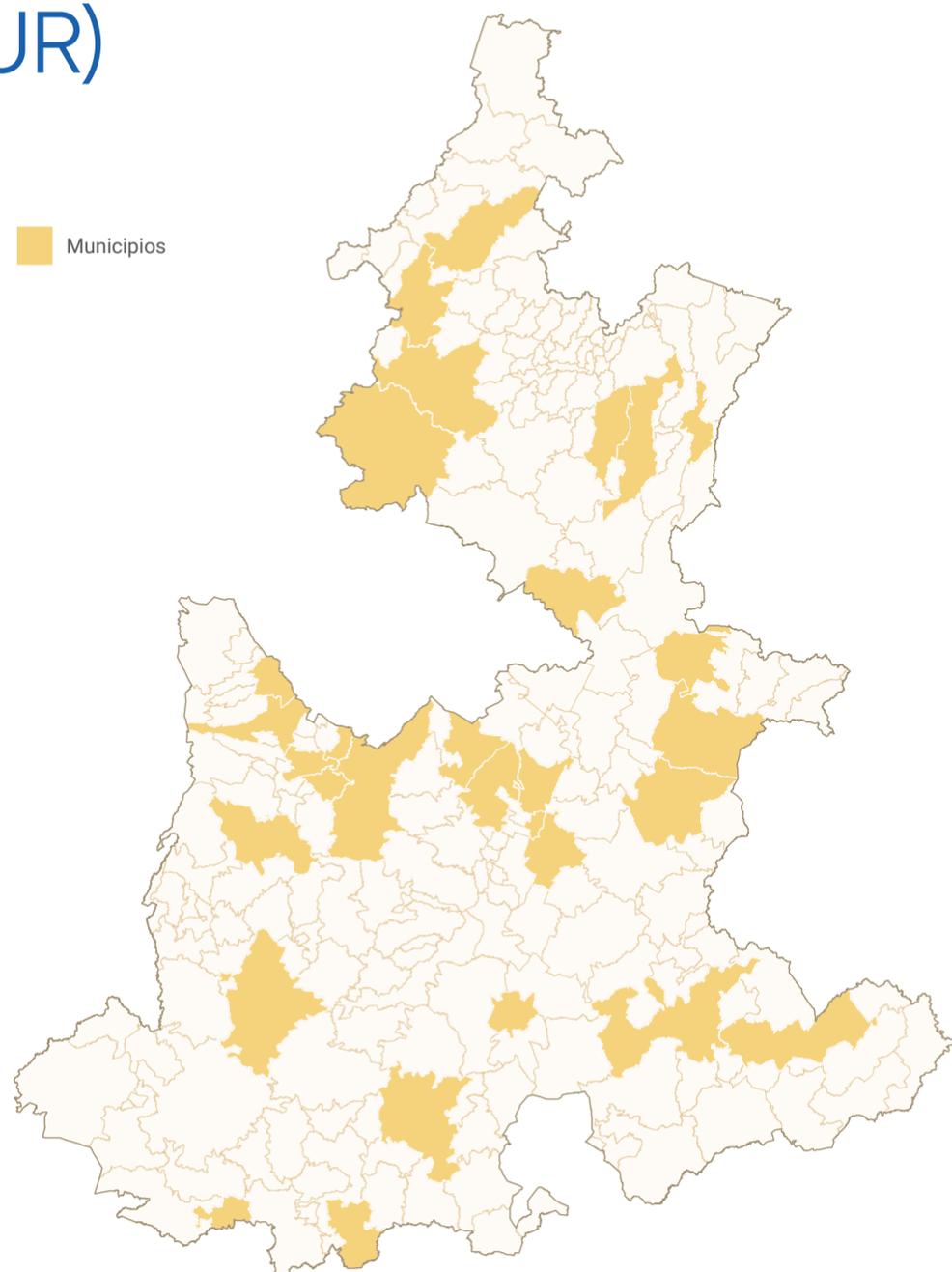
Por lo anterior, el Gobierno del Estado, en coordinación con la CONAGUA y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), diseñó e implementó un **programa denominado Escuela del Agua**, a través del cual se invitó a los 26 OOSAAS del estado para participar en 8 cursos y ocupar los 57 lugares disponibles. Así, asistieron 20 personas al curso que se impartió en Puebla y 37 a los cursos realizados en diversas sedes del estado de Morelos. Esto con una inversión que ascendió a 1 millón de pesos (véase el mapa 3.4).

Entre sus principales acciones, este programa contempló la impartición de cursos especializados para eficientizar y garantizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en la entidad.

Drenaje

- Ampliación y rehabilitación de cinco acciones de alcantarillado en el municipio de Atoyatempan.
- Construcción del drenaje en la colonia Cuitláhuac en el municipio de Puebla: instalación de la red de drenaje sanitario, pozos de visita y descargas domiciliarias. Esto benefició a 2 mil 638 habitantes y tuvo un costo de 4 millones 782 mil 934 pesos.
- Construcción de la segunda etapa del colector marginal y subcolectores A y B 7 oriente, que consistió en la red de drenaje sanitario, pozos de visita y descargas domiciliarias en la zona oriente de Puebla. Esto benefició a 15 mil habitantes, a través de una inversión de 27 millones 938 mil 710 pesos.

MAPA 3.4 | ORGANISMOS OPERADORES DE SISTEMAS DE AGUA, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO (OOSAAS) EN EL ESTADO DE PUEBLA



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

Apartado rural (APARURAL)

Agua potable

- Construcción de 12 sistemas de agua potable en los municipios de Ajalpan, Caltepec, Coyomeapan, Eloxochitlán, Honey, Puebla, Santa Inés Ahuatempan, Vicente Guerrero y Zacatlán.
- Ampliación y rehabilitación de la red de agua potable en el municipio de Caltepec.
- Instalación de sistemas de captación de agua pluvial mediante nueve obras en los municipios de Ajalpan, Chiconcuautla, Huitzilán de Serdán, Ixtepec y Zacapoaxtla.

Alcantarillado

- Construcción de siete obras de drenaje sanitario en los municipios de Coyomeapan, Huauchinango, San Diego la Mesa Tochimiltzingo, Teziutlán y Xicotepec.
- Ampliación de tres redes de alcantarillado sanitario en los municipios de Honey, Huatlatlauca y Libres.

Saneamiento

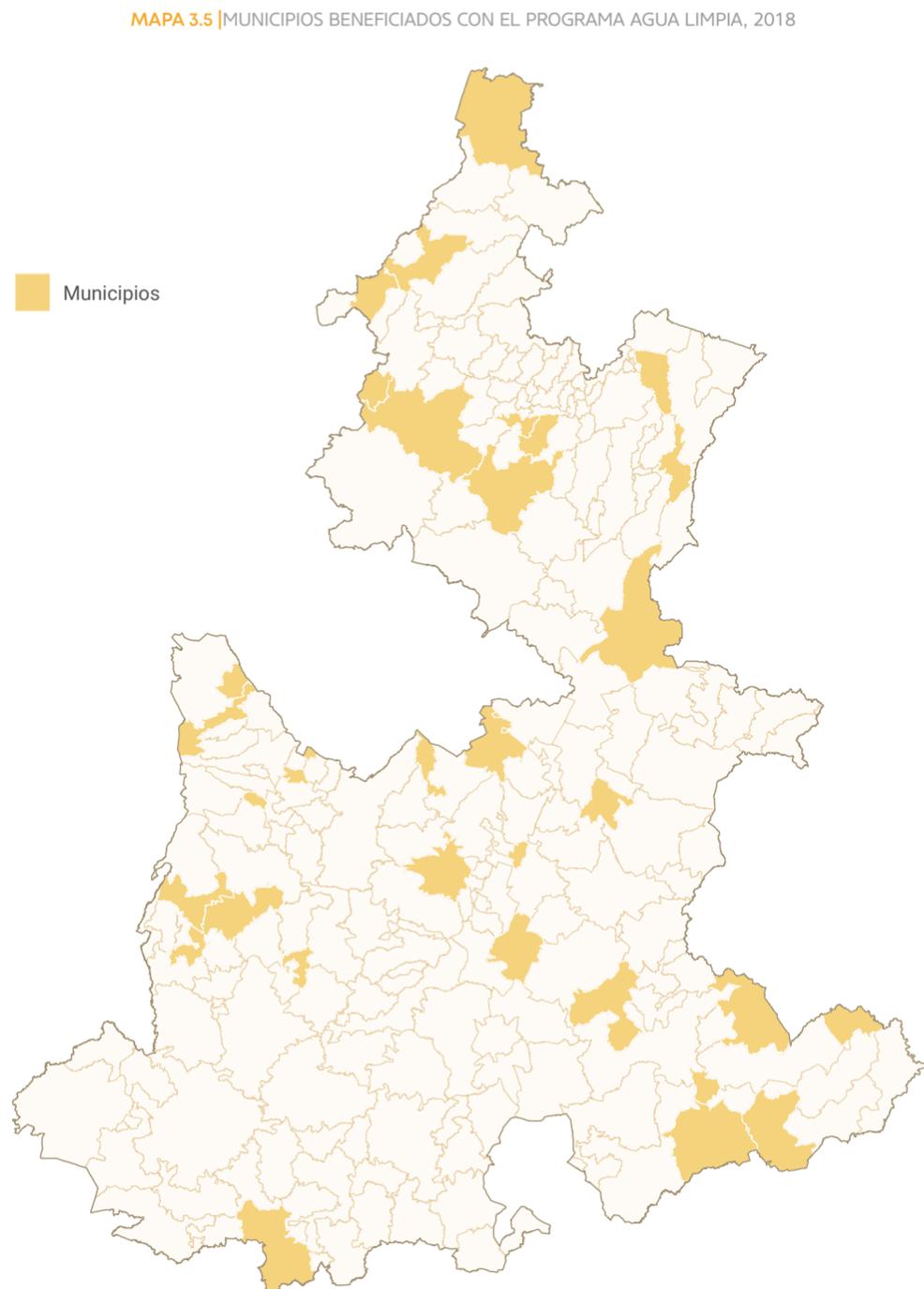
- Instalación de biodigestores mediante 13 obras en los municipios de Ajalpan, Chiconcuautla, Huehuetla, Huitzilán de Serdán, Ixtepec, Vicente Guerrero y Zacapoaxtla.



Apartado agua limpia (AAL)

Con base en el acuerdo establecido en la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2010, se considera como un derecho social el acceso al agua de calidad para el uso y consumo humano. En este sentido, el estado ejecutó obras y acciones con la finalidad de dotar con calidad y suficiencia el vital líquido a la población de la entidad.

En relación con las acciones realizadas en el marco de este convenio, durante 2018, **destaca la atención de 33 municipios y 88 localidades** del estado de Puebla. En ellos se llevó a cabo la instalación de 143 equipos de desinfección, 578 monitoreos de cloro residual, el suministro de 31 mil 200 kilogramos de hipoclorito de sodio, mil 48 kilogramos de hipoclorito de calcio, 2 mil 67 frascos de plata coloidal, 2 mil 501 pastillas DPD, y la entrega de 266 equipos colorimétricos (véase el mapa 3.5). Estas acciones se realizaron con un monto de inversión de 3 millones 361 mil pesos, en beneficio de 298 mil 576 habitantes.



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR)

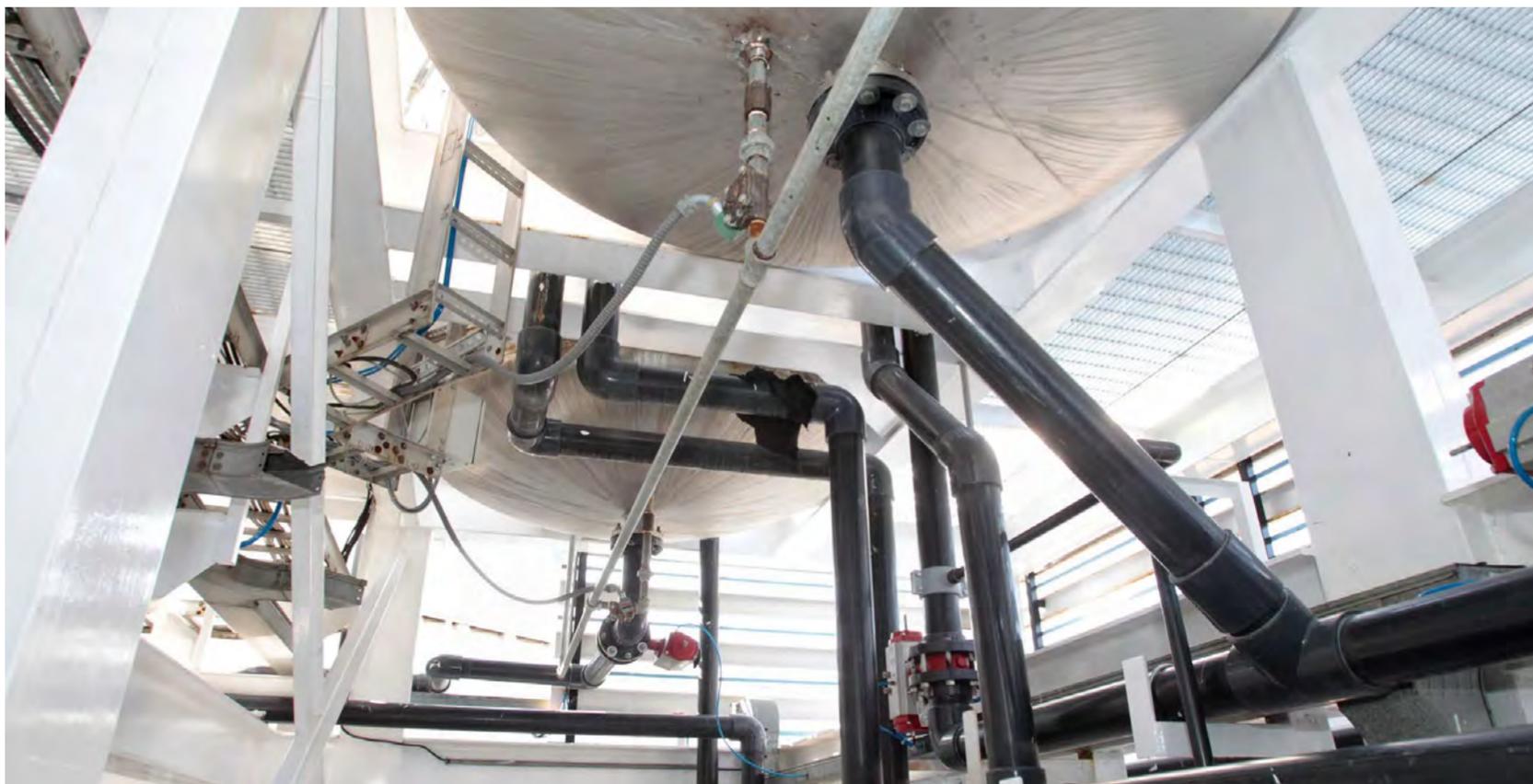
Con el propósito de sanear los cuerpos de agua contaminados y mejorar estos procesos, de acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en términos del Artículo 279 de la Ley Federal de Derechos, los ingresos obtenidos por concepto del derecho de uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la nación (como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales) se destinarán, si así lo solicitan a los contribuyentes municipales, para coadyuvar en la realización de cambios en los procesos productivos y la dotación de infraestructura, así como para el tratamiento de aguas residuales.

En este sentido, como parte de las acciones de coordinación con la federación, se emprendió el Programa de Saneamiento de Aguas Residuales (PROSANEAR). Este se ejecutó bajo un esquema de coparticipación financiera, lo cual permitió que la Administración estatal aportara únicamente 50 % de los recursos necesarios.

Las acciones emprendidas a través del PROSANEAR fueron las siguientes:

- Consultoría de manifiesto de impacto ambiental para la construcción del colector "B" del río Atoyac (Xaltonac), con la finalidad de hacer las compensaciones necesarias al reducir los efectos dañinos del ambiente en la zona norte del municipio de Puebla, por un monto de 1 millón 394 mil pesos.
- Construcción del colector sanitario para la recolección de aguas residuales lanzadas a la barranca y encauzadas a la planta de tratamiento de aguas residuales denominada San Francisco. Con la construcción del Colector "B" del río Atoyac (Xaltonac) en el municipio de Puebla, se benefició a 15 mil habitantes de la zona norte, a través de una inversión de 22 millones de pesos.





Prestación y regularización de servicios en materia de agua y saneamiento

Con el propósito de ejecutar recursos de fortalecimiento financiero, en el ejercicio 2018, con la coordinación entre la CEASPUE y SOAPAP, se realizaron las siguientes obras:

- Construcción de la red de drenaje sanitario, pozos de visita y descargas domiciliarias en la colonia Lomas de Santa Catarina en Puebla. Lo que benefició a 80 habitantes. Esto tuvo una inversión de 497 mil 193 pesos.
- Construcción de la red de drenaje sanitario, pozos de visita y descargas domiciliarias en la colonia Lomas de Coatepec en Puebla, en beneficio de mil 520 habitantes, con un monto de inversión de 1 millón 497 mil 885 pesos.
- Ampliación de la red de drenaje sanitario, con la instalación de la red de drenaje sanitario, pozos de visita y descargas domiciliarias en la colonia San Miguel la Venta, junta auxiliar de San Francisco Totimehuacán. Con esto se beneficiaron 720 habitantes y se invirtieron 994 mil 659 pesos.
- Ampliación de la red de drenaje sanitario, con la instalación de la red de drenaje, pozos de visita y descargas domiciliarias en la colonia Tlanese de Puebla, con lo que se beneficiaron 100 habitantes. Se realizó con una inversión de 1 millón 497 mil 885 pesos.
- Construcción de la red de drenaje sanitario, pozos de visita y descargas domiciliarias en la colonia Belén, junta auxiliar de Santo Tomás Chautla, en Puebla. Así, con un monto de inversión de 1 millón 498 mil pesos, se beneficiaron 600 habitantes.

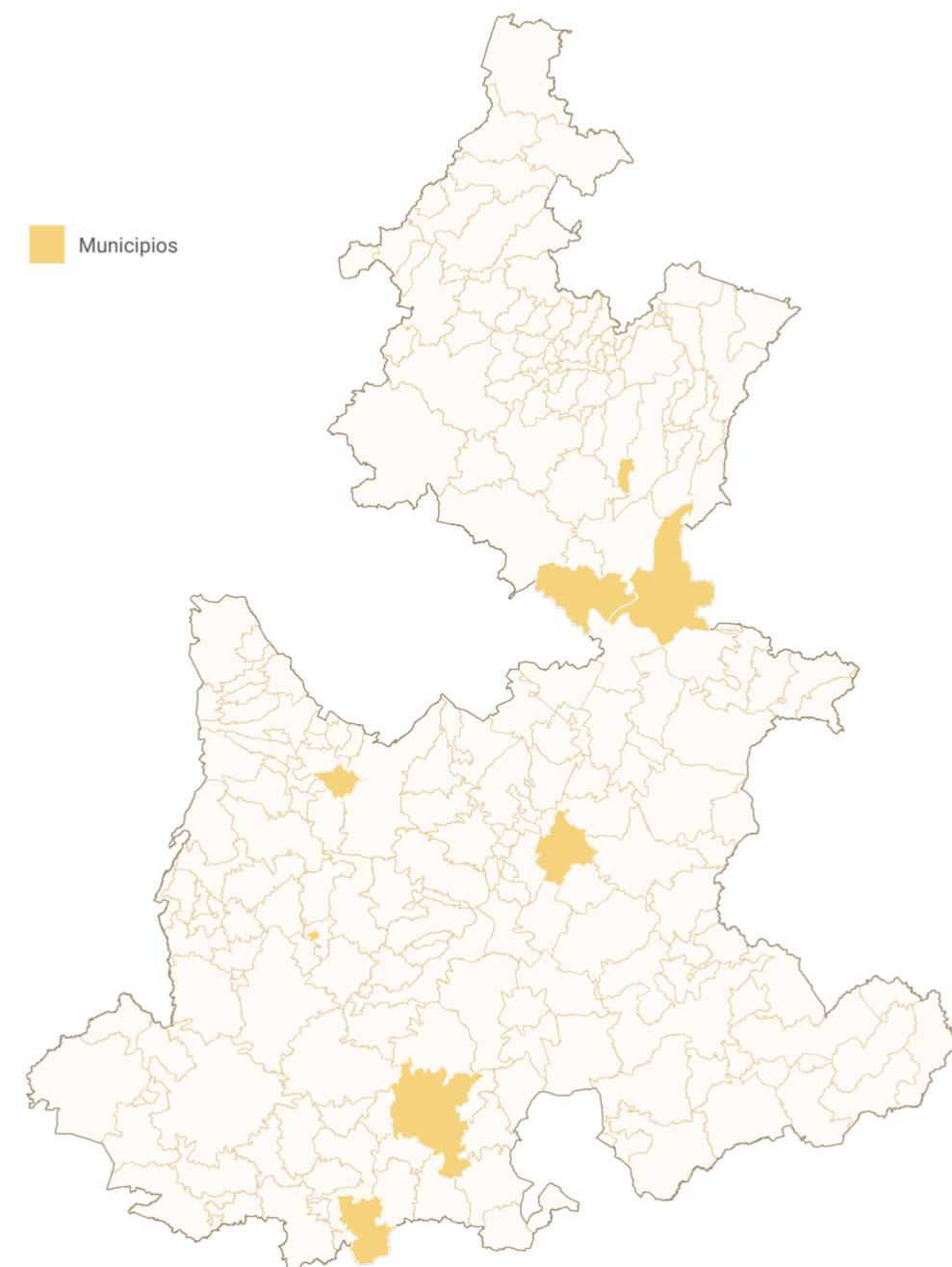
Servicios de desazolve, dragado y mejora de los sistemas de alcantarillado

El Gobierno del Estado, a través de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento, brindó servicios de **mantenimiento y control preventivo a los municipios que no cuentan con el equipo hidroneumático especializado** para el correcto funcionamiento de los sistemas de alcantarillado y drenaje sanitario.

De esta manera, se proveyeron servicios de desazolve, dragado y mejora de los sistemas de alcantarillado en los municipios de Acatlán, Libres, San Andrés Cholula, Santa Isabel Cholula, San Martín Totoltepec, Tecamachalco, Tepeyahualco y Zaragoza (véase el mapa 3.6).

Estas acciones se realizaron a través de un esquema de corresponsabilidad y cooperación, mediante el cual, por una parte, se logró suministrar un servicio de alcantarillado y saneamiento eficiente a un total de 44 mil 900 habitantes de los municipios participantes. Por otra, se registró un ingreso que ascendió a 260 mil 415 pesos durante el ejercicio fiscal 2018.

MAPA 3.6 | MUNICIPIOS ATENDIDOS CON ACCIONES DE DESAZOLVE, DRAGADO Y MEJORA DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO, 2018



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

Programa Urgente y Permanente de Acciones de Saneamiento en el Interior del Estado

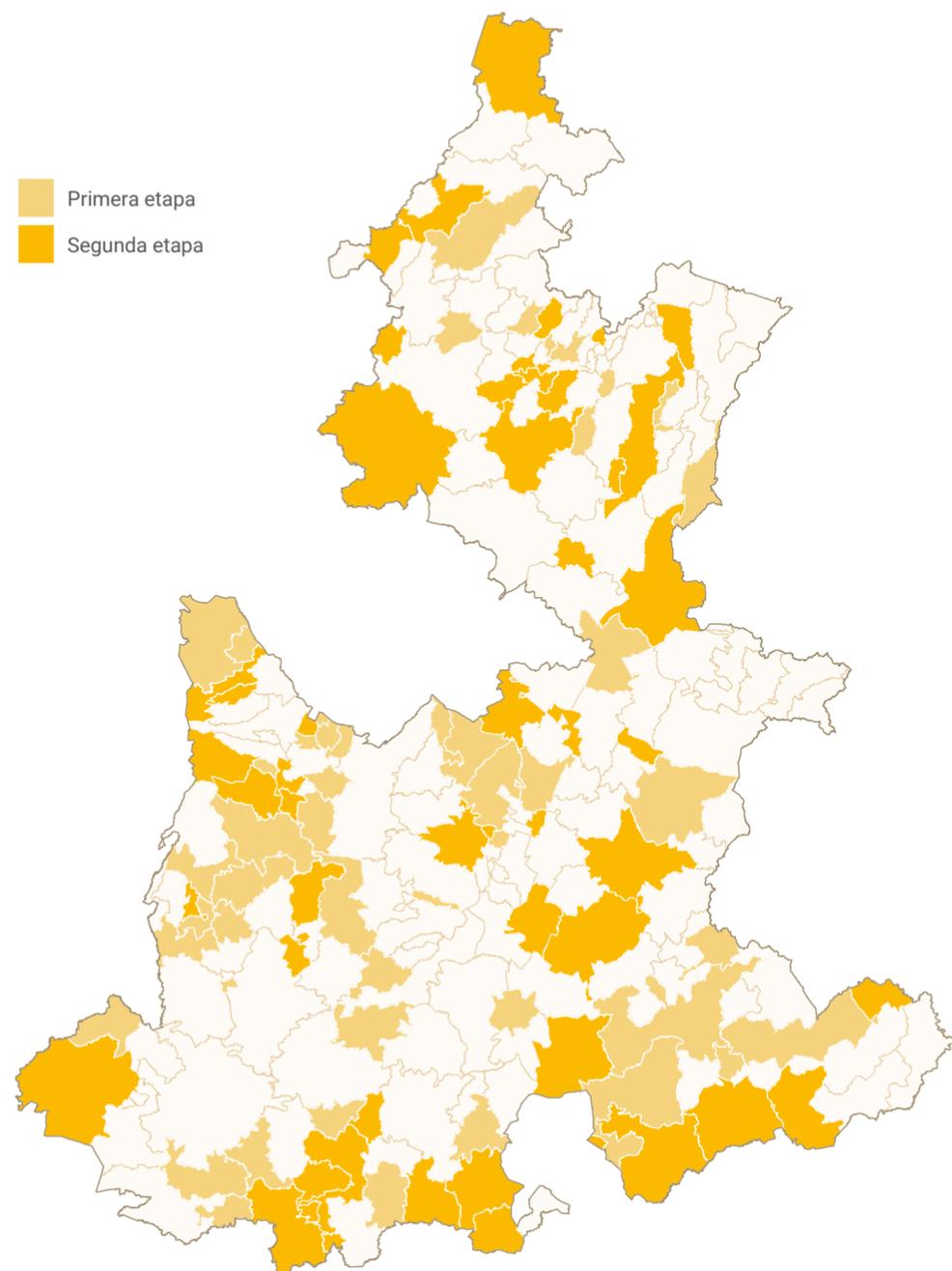
La Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió observaciones sobre las medidas necesarias para el uso de servicios de saneamiento y el acceso a fuentes de abastecimiento de agua en condiciones adecuadas para el consumo humano. Esto con la finalidad de evitar algún brote de cólera, hepatitis o enfermedades diarreicas agudas.

Por lo tanto, se fortaleció la continuidad del **Programa Urgente y Permanente de Acciones de Saneamiento en el Interior del Estado**, mediante el cual se proporcionaron servicios de saneamiento básico y mantenimiento de alcantarillado y drenaje en municipios vulnerables a la propagación de las enfermedades señaladas.

Las regiones y municipios, considerados en la aplicación del programa, se determinaron en un trabajo conjunto con la Secretaría de Salud, dentro del esquema de colaboración integral por la salud y bienestar de los poblados. Así, se diseñaron e implementaron estrategias para eficientizar el uso de recursos públicos y maximizar los impactos, principalmente aquellos vinculados directamente con la vida de los ciudadanos.

El Programa Urgente y Permanente de Acciones de Saneamiento en el Interior del Estado tuvo una inversión de 120 millones 832 mil pesos, mediante la cual se atendieron 110 municipios y 320 localidades, ejecutando 110 acciones preventivas para desinfección y control de propagación de enfermedades gastrointestinales. Entre ellas, destacan los servicios de desazolve, desinfección por cloración en la red municipal de drenaje, enclavado de áreas de descarga de agua residual y saneamiento básico contra el cólera, para salvaguardar la salud de 1 millón 363 habitantes de 320 localidades (véase el mapa 3.7).

MAPA 3.7 | ETAPAS DE DESAZOLVE EN LOS MUNICIPIOS BENEFICIADOS CON EL PROGRAMA URGENTE Y PERMANENTE DE ACCIONES DE SANEAMIENTO EN EL INTERIOR DEL ESTADO, 2018.



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.



Ciudad Modelo

El Gobierno del Estado continúa con la operación de la infraestructura de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, alumbrado público, vialidades, manejo de residuos sólidos y vigilancia en el polígono Ciudad Modelo. Así, bajo un esquema de coordinación interinstitucional con los tres órdenes de gobierno, el sector empresarial y académico, se consolidó Ciudad Modelo.

La Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Puebla firmó un convenio específico de colaboración para operar el servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales en Ciudad Modelo. Con esto se brinda una cobertura total, pues se potabilizaron y distribuyeron 18 mil 500 metros cúbicos de agua de manera trimestral para una población cercana a los 6 mil habitantes.

Además, se tomaron las previsiones operativas y comerciales para dar atención a los nuevos usuarios que, gradualmente, se establecen en Ciudad Modelo, tales como el nuevo complejo de la industria militar, las instalaciones logísticas de la Marina-Armada de México y el Parque Industrial Finsa II.

Finalmente, es importante destacar la adquisición de 400 micromedidores para su instalación en igual número de viviendas, en los conjuntos habitacionales Aisa y El Pilar, con el objetivo de garantizar el control y calidad en la prestación de los servicios.

Asimismo, inició operaciones el Centro Integral de Servicios, bajo la coordinación de la Secretaría de Finanzas y Administración. Este brinda servicios al público en general, con el mismo esquema. Así, la Corporación Auxiliar



de Policía de Protección Ciudadana signó un convenio para brindar seguridad y vigilancia en el polígono de la ciudad.

Además, la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes operó y supervisó la red de vialidades, alumbrado público e imagen urbana. Por su parte, Parques y Convenciones dio mantenimiento al Parque Metropolitano, Parque Lineal y Plaza Cívica; también, inició operaciones el Parque del Deporte, en donde canchas de fútbol, tenis, basquetbol, voleibol, parques y jardines se pusieron a disposición de la población de la ciudad y de los municipios conurbados.

Cabe mencionar que, como parte del proceso de consolidación de Ciudad Modelo, inició operaciones el campus regional de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que complementó la oferta educativa del Centro Escolar Doctor y General Rafael Moreno Valle, a cargo de la Secretaría de Educación Pública y la Universidad Tecnológica Bilingüe Internacional y Sustentable.

De igual manera, como resultado de las inversiones del sector privado, los desarrollos inmobiliarios dispusieron de gas natural, televisión por cable, internet y telefonía. Además, la central de autobuses inició operaciones de la ruta Puebla-Ciudad Modelo-Puebla, y la puesta en marcha de dos rutas de transporte local con los ramales Nopalucan-Rafael Lara Grajales-Ciudad Modelo y San José Chiapa-Ciudad Modelo.

Finalmente, se instaló el Centro de Mantenimiento Optoelectrónico de la Secretaría de Marina-Armada en el estado de Puebla, el cual cuenta con talleres y laboratorios de electrónica para realizar trabajos de reparación y mantenimiento de distintas unidades. Además, tiene sistemas directores de tiro, fotométricos, de visión infrarroja y nocturna, entre otros.

En el año en gestión, Ciudad Modelo se consolidó como impulsor del desarrollo regional.

PROGRAMA

18

APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES

35 LÍNEAS DE ACCIÓN

**OBJETIVO**

Promover el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas naturales para el bienestar humano.

ESTRATEGIA

Utilizar de manera sostenible para el desarrollo urbano, los recursos del agua, bosque y selva, bajo principios de resiliencia y habitabilidad.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, las ciudades crecieron sin suficiente orden, control ni planificación. Lo anterior ha ocasionado grandes costos para las poblaciones, así como para los Gobiernos. Las ciudades cuyas dimensiones y orientaciones son desmesuradas presentan problemas de movilidad, conectividad, interacción social, contaminación, así como pérdida de recursos naturales y biodiversidad. Tales son las características de las ciudades fragmentadas.

En este sentido, la ocupación del suelo determina hacia dónde se dirige el crecimiento de las ciudades, de ahí la importancia de planear adecuadamente, así como de aminorar los impactos sobre el medio ambiente natural. De modo que es necesario evitar la expansión de las ciudades sobre zonas naturales y protegidas, a fin de limitar riesgos potenciales para la población.

Así, la Organización de la Naciones Unidas (ONU) desarrolló la Carta Mundial de la Naturaleza, con la cual se reconoce la necesidad de proteger los recursos naturales y su entorno. Además, en ella se advierte que estos recursos son indispensables para la supervivencia de los seres humanos, pues guardan una relación estrecha con los diferentes planos de una comunidad.

Por tanto, es necesario enfocar esfuerzos para preservar y cuidar los recursos naturales, a través de acciones dirigidas a la conciencia y cultura ambiental. Esto, con el propósito de mantener la capacidad productiva de las regiones.

De tal forma, el aprovechamiento de los recursos naturales de la entidad requiere la creación de políticas integrales para alcanzar un desarrollo sustentable que permita proteger los ecosistemas y la biodiversidad, prevenir y controlar la contaminación, gestionar integralmente los recursos hídricos y hacer frente al cambio climático.

Durante la presente Administración se buscó reducir el impacto en el medio ambiente, tejiendo una relación sostenible y responsable con los recursos naturales y el entorno. Destacan las acciones para eficientizar la distribución de los servicios básicos; disminuir la vulnerabilidad de las comunidades; aumentar el abasto del agua, al tiempo de promover su preservación y uso racional; recuperar la calidad del aire con el monitoreo atmosférico; incentivar la cultura del reciclaje y la disposición adecuada de residuos, y generar resiliencia acompañada de esquemas integrales de planeación urbana.



Cultura ambiental

Educación ambiental

El estado de Puebla posee una riqueza natural inigualable que ha provisto a la población de insumos necesarios para el desarrollo económico y social. Sin embargo, la explotación desmedida, así como la falta de una cultura de aprovechamiento responsable de los recursos, representa un riesgo para la prevalencia del entorno natural que nos rodea. El desarrollo urbano y la dinámica poblacional aumentan la depredación de los ecosistemas, lo que ocasiona la sobreexplotación de los recursos naturales y, paulatinamente, su agotamiento. Por ello, es importante **promover una conciencia ambiental y lograr una participación de la ciudadanía para su cuidado.**

En ese sentido, resulta importante que la ciudadanía disponga de una educación ambiental que incluya los valores de respeto, cuidado y afecto, con el fin de promover prácticas de protección a la flora y la fauna endémica del territorio poblano. Con esto se logra una relación armónica entre el hombre y el medio ambiente natural. En consecuencia, el Gobierno del Estado impulsó el Programa de Educación Ambiental, con la finalidad de concientizar y cambiar las prácticas que provocan la degradación y contaminación del medio ambiente natural. Así, se retoma la participación ciudadana en temas de consumo responsable, manejo de residuos sólidos, ecotecnias, elaboración de composta, cambio climático y cuidado de la biodiversidad.

En el año que se **informa, se realizaron 137 eventos de educación ambiental** en los municipios de Nopalucan, Cuautlancingo, San José Chiapa, Yaonáhuac, Hueyapan, Puebla y Tenampulco, en los cuales participaron 7 mil 143 personas, a través de actividades que difundieron la importancia del cuidado del



medio ambiente. Además, se fomentaron prácticas sociales de bajo impacto, aplicables en su entorno cotidiano, y que no lo afectan, lo que evita la degradación de los recursos naturales.

De igual manera, en dichos municipios **se entregaron 41 reconocimientos a instituciones educativas** que fomentan la cultura del respeto y cuidado del medio ambiente, a través de la operación del Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos permanente, el cual promueve el manejo adecuado de residuos dentro de las instituciones y las certifica como Escuelas limpias. Esto se logró gracias la participación de 3 mil 755 alumnos, a quienes se les invitó a tomar medidas adecuadas para la disposición final de los residuos generados en las escuelas. Así, se promovió el reciclaje a través de mejores prácticas para sus hogares.

Manejo ambiental y cultura del agua

El agua es un recurso limitado e irremplazable, esencial para sostener la vida, el medio ambiente y el desarrollo de las ciudades. Por tal motivo, es necesario promover una cultura del agua, con el fin de garantizarla. Esto mediante actividades y programas que contribuyan a concientizar y sensibilizar a la población sobre el cuidado de este vital líquido, en donde se promuevan nuevos hábitos de consumo, control y prevención de la contaminación en cuerpos de agua; así como evitar su desperdicio para asegurar su abastecimiento a las generaciones futuras.

Desde el inicio de la Administración se han establecido distintas tareas para **concientizar a la ciudadanía sobre el manejo eficiente del agua.** Esto a través de pláticas, talleres y conferencias con las que se difunde el valor de cuidar los recursos hídricos. **Gracias a lo cual se ha logrado un impacto positivo en las niñas, niños y adolescentes.**

Aunado a lo anterior, cabe señalar que en el ejercicio fiscal 2018 se celebraron 25 actividades de difusión de Cultura del Agua y 14 participaciones en cursos de verano en parques públicos del municipio de Puebla: Parque de la Niñez, Parque Ecológico, Zócalo de la ciudad, Centro Municipal Vive Atoyac y Centro Integral de Servicios de las juntas auxiliares de Azumiatla y Canoa. A través de estos se promovió el cuidado del agua.

Asimismo, y con motivo de la conmemoración del Día Mundial del Agua, se llevó a cabo el primer concurso de dibujo y ensayo denominado Cuidemos el Agua. En él participaron más de 500 personas.

Es necesario reiterar que dicha labor de enseñanza y aprendizaje estuvo dirigida a los jóvenes poblanos, a quienes se les involucró en la tarea de comunicación y propagación de acciones enfocadas en el cuidado y la valoración del agua.



Planta Potabilizadora de Agua Sulfurosa “Parque Lineal”

En enero del año en gestión se concluyó e inauguró la construcción de la Planta Potabilizadora de Agua Sulfurosa “Parque Lineal”, construida durante el ejercicio 2017. A través de ésta es posible **incrementar el abastecimiento de los servicios de agua potable y ampliar la cobertura de la potabilización del agua**, pues cuenta con una capacidad total de 270 litros por segundo de agua de calidad, con lo que se beneficia a 250 mil habitantes.

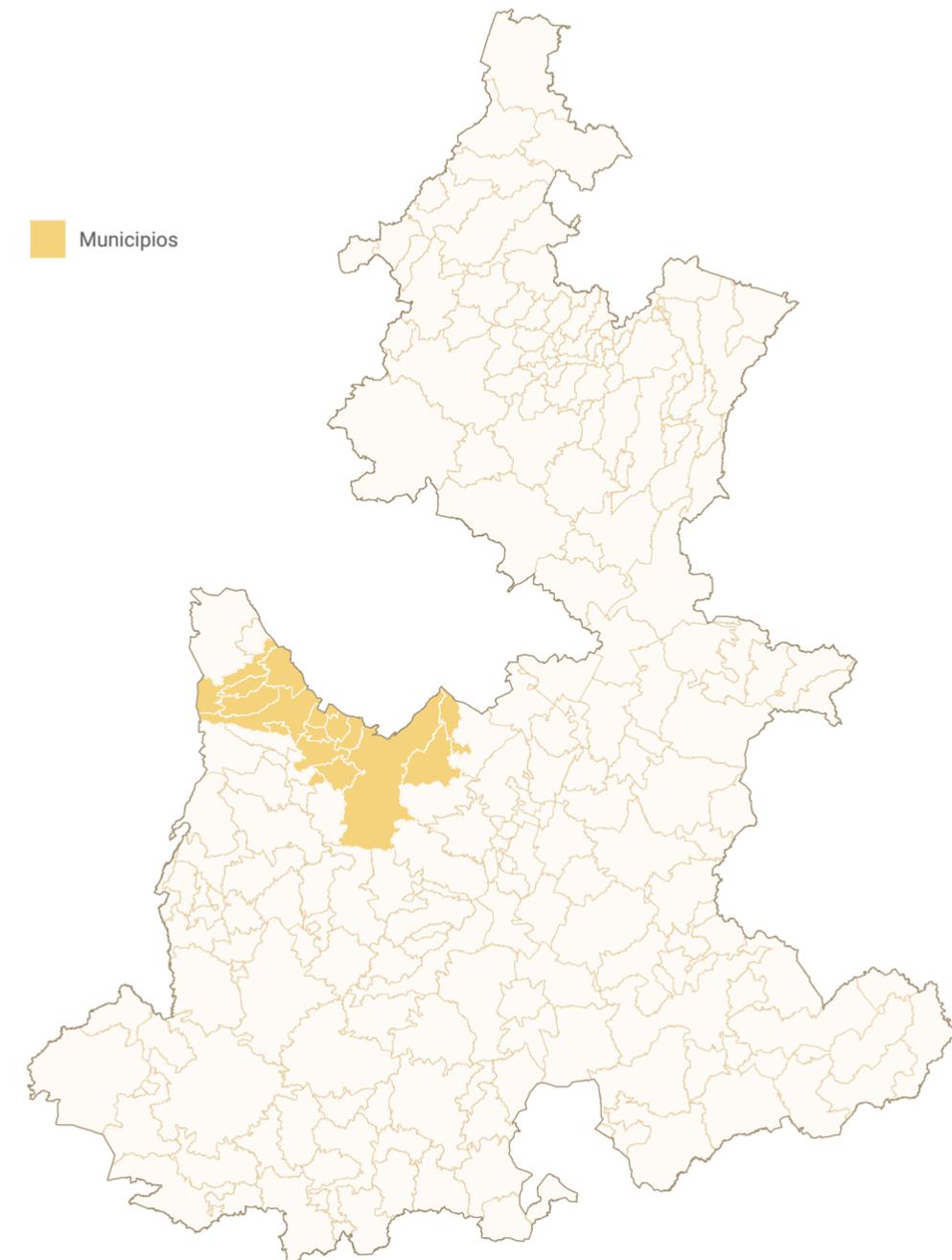


Acciones preventivas para inundaciones

El Gobierno del Estado instaló y puso en operación el **Comité Técnico de Prevención de Inundaciones de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala**, con el objetivo de ejecutar un programa integral de estrategias de prevención de inundaciones y controlar la vulnerabilidad de los puntos críticos. Asimismo, con este se busca brindar seguridad a la ciudadanía a través de acciones preventivas y reactivas que hagan frente a las emergencias que puedan poner en riesgo a la población de los 18 municipios de la zona.

Los municipios que conforman el comité técnico son Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Chiautzinco, Domingo Arenas, Huejotzingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, Puebla, San Andrés Cholula, San Felipe Teotlancingo, San Gregorio Atzompa, San Martín Texmelucan, San Miguel Xoxtla, San Pedro Cholula, San Salvador el Verde, Tepatlaxco de Hidalgo y Tlaltenango (véase el mapa 3.8).

MAPA 3.8 | MUNICIPIOS QUE CONFORMAN EL COMITÉ TÉCNICO PARA LA PREVENCIÓN DE INUNDACIONES EN LA ZONA METROPOLITANA DE PUEBLA



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Puebla.

La cobertura del programa Prevención de Inundaciones, correspondiente a 2018, consideró una inversión de 87 millones 327 mil pesos. Esto permitió brindar los servicios de chapeo, fumigación, recuperación y rectificación de áreas hidráulicas en ríos y barrancas, así como efectuar 19 mil 870 acciones preventivas y reactivas para beneficiar a 1 millón 857 mil habitantes de los 18 municipios de la zona (véanse la tabla 3.1 y la gráfica 3.1).

TABLA 3.1 | ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE INUNDACIONES

Acción	Número	%
Supervisión	1,215	6.11
Limpieza	16,313	82.10
Dragado	62	0.31
Desazolve	2,280	11.41
Total	19,870	100

Fuente: Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Puebla.

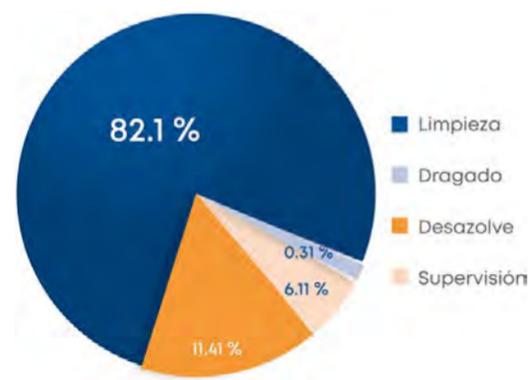
Monitoreo y combate de incendios

El crecimiento poblacional, los procesos industriales y el fácil acceso a sustancias inflamables son los principales causantes de incendios con mayor frecuencia; además de los provocados para limpiar áreas agrícolas y los originados por el descuido de las personas.

Bajo esta premisa, el Gobierno del Estado tomó acciones preventivas mediante el Programa de Prevención y Combate de Incendios Forestales, el cual lleva a cabo acciones de prevención, detección y control, a través del Centro Estatal de Prevención y Combate de Incendios Forestales. De esta manera, operan 13 brigadas oficiales capacitadas en la materia y distribuidas estratégicamente en las zonas boscosas del estado. Dicho centro cuenta con un sistema



GRÁFICA 3.1 | ACCIONES PREVENTIVAS Y REACTIVAS DEL PROGRAMA PREVENCIÓN DE INUNDACIONES



Fuente: Comisión Estatal de Agua y Saneamiento de Puebla.

de radiocomunicación y una red de monitoreo de incendios forestales los cuales posibilitan la detección oportuna y atención coordinada de este tipo de amenazas.

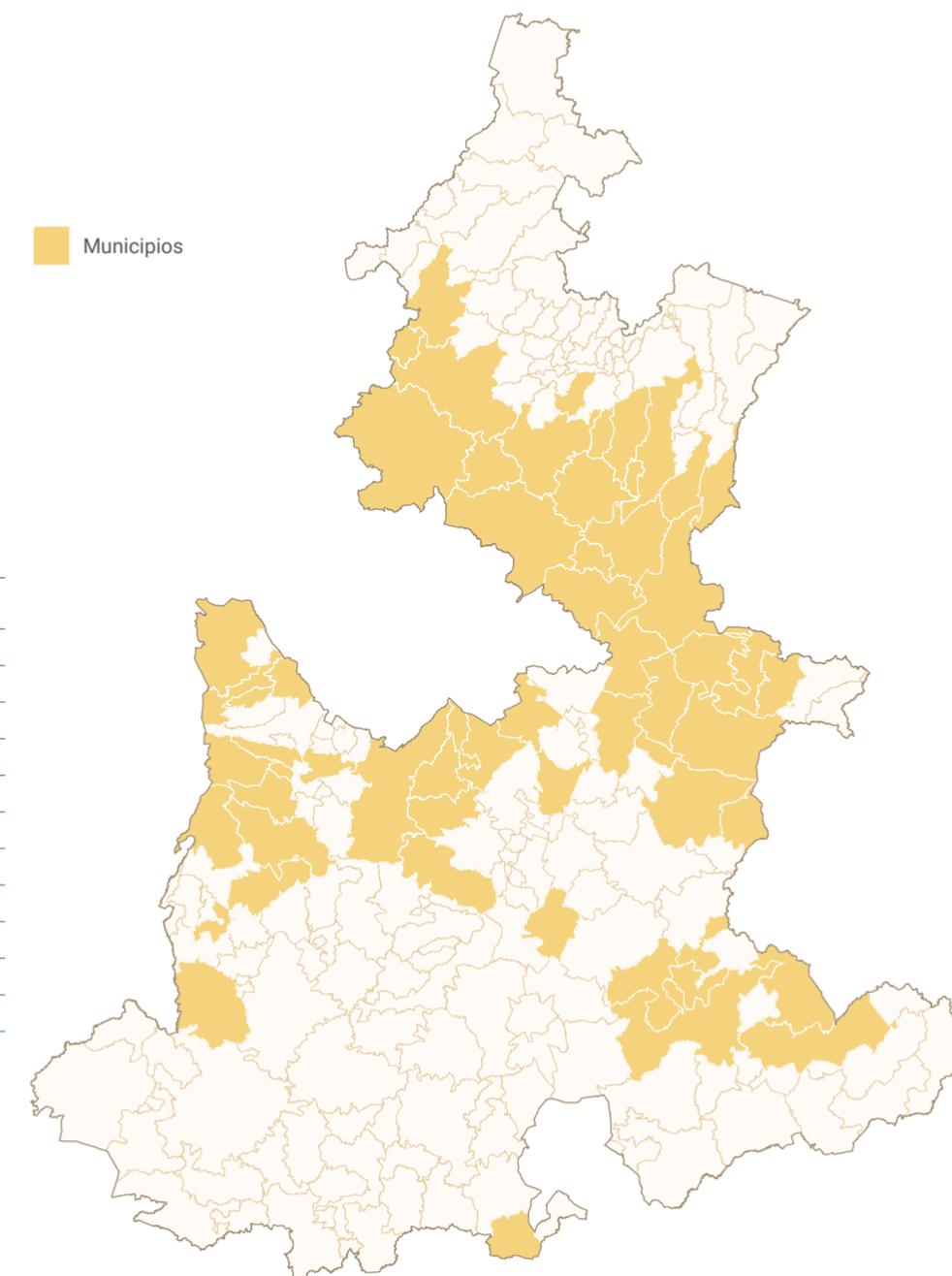
Durante el año 2018, gracias a una inversión de 16 millones 314 mil 335 pesos, **se monitorearon y combatieron 364 incendios, con el apoyo de las 13 brigadas oficiales, en una superficie de 5 mil 243 hectáreas, en 58 municipios**, entre los que destacan San Nicolás de los Ranchos, con 54 incendios; Tlahuapan, con 34 incendios; Tlachichuca, con 27 incendios; Lafragua, con 18; Tepatlaxco de Hidalgo, con 20 incendios; Zacatlán con 21; Libres, con 17 incendios; Puebla, con 16 incendios; Tianguismanalco, con 14; y Chignautla, 10 incendios. Así, el programa permitió garantizar la seguridad de 3 millones 806 mil habitantes de estos municipios (véanse la tabla 3.2 y el mapa 3.9).

TABLA 3.2 | INCENDIOS ATENDIDOS EN EL ESTADO DE PUEBLA, 2018

Mes	Incendios (número)	Superficie afectada (hectáreas)
1 Enero	33	348.57
2 Febrero	76	625.44
3 Marzo	119	1,882.66
4 Abril	68	802.50
5 Mayo	48	1,425.17
6 Junio	15	117.00
7 Julio	2	27.00
8 Agosto	0	-
9 Septiembre	1	5.87
10 Octubre	2	9.30
TOTAL	364	5,243.51

Fuente: Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.

MAPA 3.9 | MUNICIPIOS ATENDIDOS POR INCENDIOS FORESTALES, 2018.



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.

Preservación de áreas verdes

Con el objetivo de **disminuir las consecuencias del cambio climático**, se realizaron **31 jornadas de reforestación** en los municipios de Amozoc, Puebla, San Andrés Cholula, San Pedro Cholula, San José Chiapa, San Martín Texmelucan, San Salvador el Verde y San Salvador Huixcolotla, donde se plantaron 43 mil 183 especies vegetales en 108 hectáreas, para beneficio de 2 millones 166 mil 733 habitantes de dichos municipios.

Adicionalmente, se llevó a cabo la Cruzada de Reforestación 2018; en este tenor, el voluntariado del Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIR), en colaboración con voluntariados estatales, asociaciones civiles y la ciudadanía en general, llevó a cabo dicha cruzada, a través de la cual se plantó un total de 50 mil árboles de diferentes especies en 21 puntos estratégicos.

De igual manera, la CEASPUE llevó a cabo dos reforestaciones, una en el Parque de la Niñez y otra en el Parque Mira Atoyac, donde se plantó un total de 350 árboles tipo fresno.

Las áreas reforestadas en años anteriores requieren mantenimiento oportuno para que sigan contribuyendo con el equilibrio del medio ambiente. Por lo tanto, durante 2018, el Gobierno del Estado realizó labores de riego, chapeo y limpieza en áreas pertenecientes a los municipios de Amozoc y San Andrés Cholula, con lo cual se benefició a 254 mil 534 habitantes.

Con el mismo objetivo, se dio inicio al **Programa de Mantenimiento de Reforestación** en la zona industrial de San José Chiapa y el Parque Estatal General Lázaro Cárdenas, en Flor del Bosque. Este programa surgió del Convenio de Colaboración y Coordinación entre la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (SDRSOT) y Audi de México S.A. de C.V., con una inversión privada de 1 millón 276 mil pesos, en 104 hectáreas reforestadas en el año 2014.

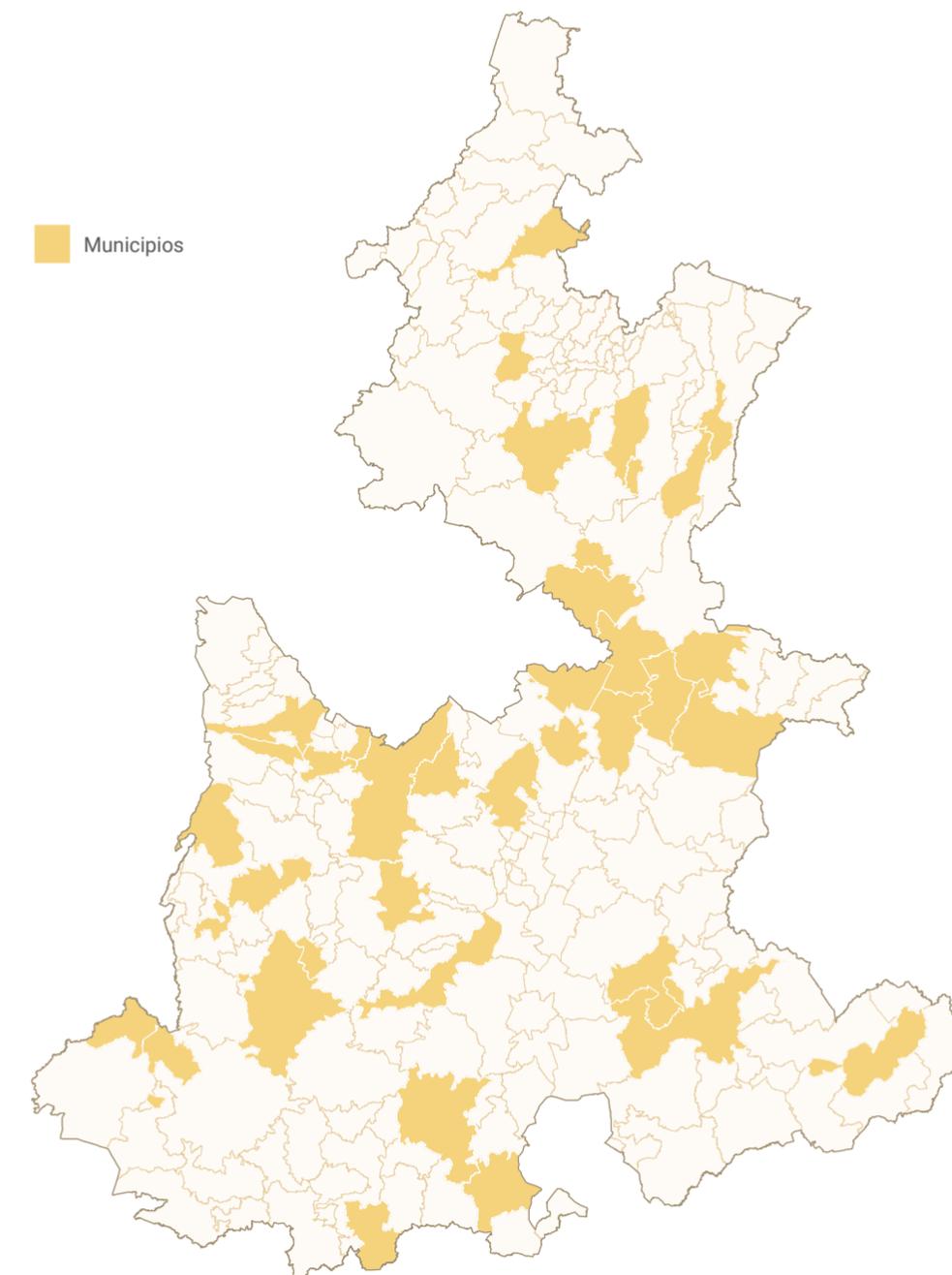


Las actividades realizadas al amparo de dicho convenio fueron chapeo, reposición de planta, adquisición y mantenimiento de planta, mantenimiento de cercado, construcción de brechas cortafuego, zanjas trinchera y mantenimiento de camino.

Adicionalmente, se atendieron **solicitudes de donación de plantas para reforestación, y se otorgan 39 mil 172**, que suman una superficie reforestada de 98 hectáreas en 38 municipios del estado. Así, se beneficiaron 3 millones 100 mil 166 habitantes. Estas acciones suman, en total, 82 mil 355 plantas reforestadas, que acumulan 206 hectáreas (véase el mapa 3.10).

De forma complementaria, a través del **Programa de Compensación Ambiental**, 74 empresas donaron 4 mil 530 árboles para la reforestación de cuatro hectáreas en la entidad, con el propósito de llevar a cabo acciones de restauración de suelos, reforestación y mantenimiento de los ecosistemas forestales deteriorados. Una vez lograda su rehabilitación, se espera compensar los servicios prestados por los ecosistemas que fueron afectados por el cambio de uso del suelo.

MAPA 3.10 | MUNICIPIOS REFORESTADOS, 2018



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.

Áreas Naturales Protegidas y manejo de la vida silvestre

Las Áreas Naturales Protegidas cuentan con flora y fauna endémicas. Estas **se deben proteger de la transformación del territorio** que causan las actividades humanas, pues **son parte del patrimonio ecológico de la entidad, y el valor paisajístico que representan es inigualable.**

En este sentido, y con el propósito de proteger y conservar los recursos naturales del estado, se continúa con la gestión del decreto del Parque Estatal Lagos de Tepeyahualco y Guadalupe Victoria como un Área Natural Protegida. La aplicación de restricciones pertinentes a los procesos económico-productivos que existen en la región permitirá resguardar **38 mil 184 hectáreas de recursos naturales.** De este modo, la flora y fauna de este sitio se mantendrá a salvo del crecimiento de la población y de la sobreexplotación de los recursos naturales. Así, se busca crear un equilibrio entre las actividades humanas y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, para que esta área prevalezca por muchas generaciones y se puedan disfrutar los beneficios ambientales que reciben 33 mil 815 habitantes de la región.

De forma complementaria, se realizaron pláticas sobre la importancia del medio ambiente en las Áreas Naturales Protegidas, con la participación de mil 37 alumnos de nivel primaria y secundaria en los municipios de Puebla, San Pedro Cholula y Tzicatlacoyan.



Monitoreo de la vida silvestre

Para el Gobierno del Estado tiene gran importancia conocer las especies animales que habitan las Áreas Naturales Protegidas, pues, de esta manera, se identifican las variedades que existen en las regiones y cuáles requieren la aplicación de medidas especiales de protección, con el fin de evitar su extinción. Por ello, a través de **21 foto-trampas, se identificaron 25 especies** que habitan en la Mixteca Baja Poblana, en el municipio de Huehuetlán el Chico y en el Área Natural Protegida Parque Nacional La Malinche o Matlacuéyatl (véase tabla 3.3).

Cámara fototrampa:

Es un dispositivo automático usado para capturar imágenes fotográficas de animales en estado salvaje, de rara ocurrencia y de hábitos nocturnos. Cuando un sensor de movimiento infrarrojo detecta la presencia de un animal la foto se toma automáticamente con sistemas de flash infrarrojo o de luz negra, la cual no es visible por la mayoría de los animales, por lo que no les afecta.

En el mes de febrero del año 2018, se concluyó el monitoreo de aves en el parque estatal Humedal de Valsequillo, con el fin de constatar su importancia como sitio Ramsar. Se identificaron 51 especies, entre las cuales se encuentran el halcón de Cooper, halcón peregrino, aguililla rastrera, halcón cola roja, garzón blanco, ibis de cara blanca, pato real, pato boludo, pato cucharón, garza garrapatera, gallareta frente roja y otras especies. El monitoreo permitió llevar a cabo la actualización requerida de las aves migratorias y residentes.

Lo anterior confirma que el parque estatal Humedal de Valsequillo es de gran importancia como sitio Ramsar, debido a la continua visita de aves migratorias y a la permanencia de las aves residentes en la zona. Además, los eventos migratorios de las aves son un atractivo turístico para los poblanos, pues pueden admirar diferentes especies de aves que se refugian en la zona durante su traslado, así como a otras que ahí habitan. La conservación y el cuidado del humedal trae consigo múltiples beneficios, ambientales y económicos, que favorecen el turismo local en una extensión de 13 mil 784 hectáreas.

Por otro lado, se realizaron visitas a los diferentes lagos cráter de Tepeyahualco y Guadalupe Victoria, así como a otros sitios, con la finalidad de tener una evaluación inicial de la biodiversidad existente. Esto permite el monitoreo del ajolote del altiplano (*Ambystoma velasci*), una especie endémica del estado, que se encuentra en peligro de extinción.

TABLA 3.3 | ESPECIES IDENTIFICADAS POR MONITOREO, 2018.

Listado de especies monitoreadas en 2018 Foto-Trampas		
Aves		
	Nombre común	Nombre Científico
1	Aura común	Cathartes aura
2	Zopilote común	Coragyps atratus
3	Halcón cola roja	Buteo jamaicensis
4	Cernícalo americano	Falco sparverius
5	Mirlo primavera	Turdus migratorius
6	Azulejo garganta azul	Sialia mexicana
7	Capulínero gris	Ptiliogonys cinereus
8	Picogordo tigrillo	Pheucticus melanocephalus
9	Junco ojo de lumbre	Junco phaeonotus
10	Chipe rojo	Cardellina ruber
11	Chipe ala blanca	Myioborus pictus
12	Chara pecho gris	Aphelocoma wellweberi
13	Pinzón mexicano	Haemorhous mexicanus
14	Jilguero dominico	Carduelis psaltria
15	Chivirín saltapared	Troglodytes aedon
Mamíferos		
	Nombre común	Nombre Científico
16	Leoncillo, onza	Puma yagouaroundi
17	Tigrillo	Leopardus wiedii
18	Venado cola blanca	Odocoileus virginianus
19	Mapache	Procyon lotor
20	Coatí	Nasua narica
21	Cacomixtle	Bassariscus astutus
22	Coyote	Canis latrans
23	Zorrillo mofeta encapuchada	Mephitis sp.
24	Ardilla Terrestre	Spermophilus sp.
25	Conejo	Sylvilagus sp.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.

Cabe mencionar que se realizaron visitas a los lagos cráter de Alchichica, ubicados en Tepeyahualco, Quechulac, Atexcac y La Preciosa, en el municipio de Guadalupe Victoria. Todos ellos forman la cuenca hidrológica de Oriental, la cual beneficia directamente a 33 mil 815 habitantes.

Con esto se buscó determinar la situación actual de estos lagos, así como las estrategias que se deben seguir para su protección, preservación y garantizar su existencia en la zona. Esto debido a que, por ejemplo, la población del ajolote ha disminuido, principalmente por la introducción de especies invasoras y por la disminución del nivel de agua de los lagos.



Políticas públicas para el mejoramiento de la calidad del aire

La calidad del aire que se respira en las ciudades debe ser monitoreada y controlada constantemente, con la finalidad de asegurar a la ciudadanía la continuidad de las actividades cotidianas. Una mala calidad del aire puede provocar un desequilibrio ambiental, así como enfermedades respiratorias, aumento de la temperatura ambiental y desgaste de las áreas naturales. En consecuencia, el Gobierno del Estado ha instaurado mecanismos de control para asegurar que el aire que respiramos se encuentre libre de contaminantes.

A su vez, la tala de bosques y selvas afecta gravemente la calidad del aire, pues reduce las especies arbóreas. Estas son necesarias para la descomposición de los gases que se liberan en la atmósfera, por actividades naturales o industriales. Por lo tanto, es necesario llevar a cabo acciones de restauración de suelos, reforestación y mantenimiento de los ecosistemas forestales deteriorados.

En este contexto, la Red Estatal de Monitoreo Atmosférico se encarga de identificar la calidad del aire dentro de la Zona Metropolitana de la ciudad, la cual incluye a los municipios de Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula. Durante 2018, registró un promedio de 7.2 puntos IMECA, lo cual significa que la calidad del aire en esta zona es buena,

debido a la baja cantidad de partículas de gases contaminantes como el monóxido de carbono y el dióxido de azufre. El control de las emisiones ha dado resultados positivos y ha beneficiado a 2 millones 113 mil habitantes de la Zona Metropolitana; sin embargo, es importante continuar con la ejecución de políticas públicas que eviten contingencias ambientales futuras, derivadas del incremento de la contaminación del aire.

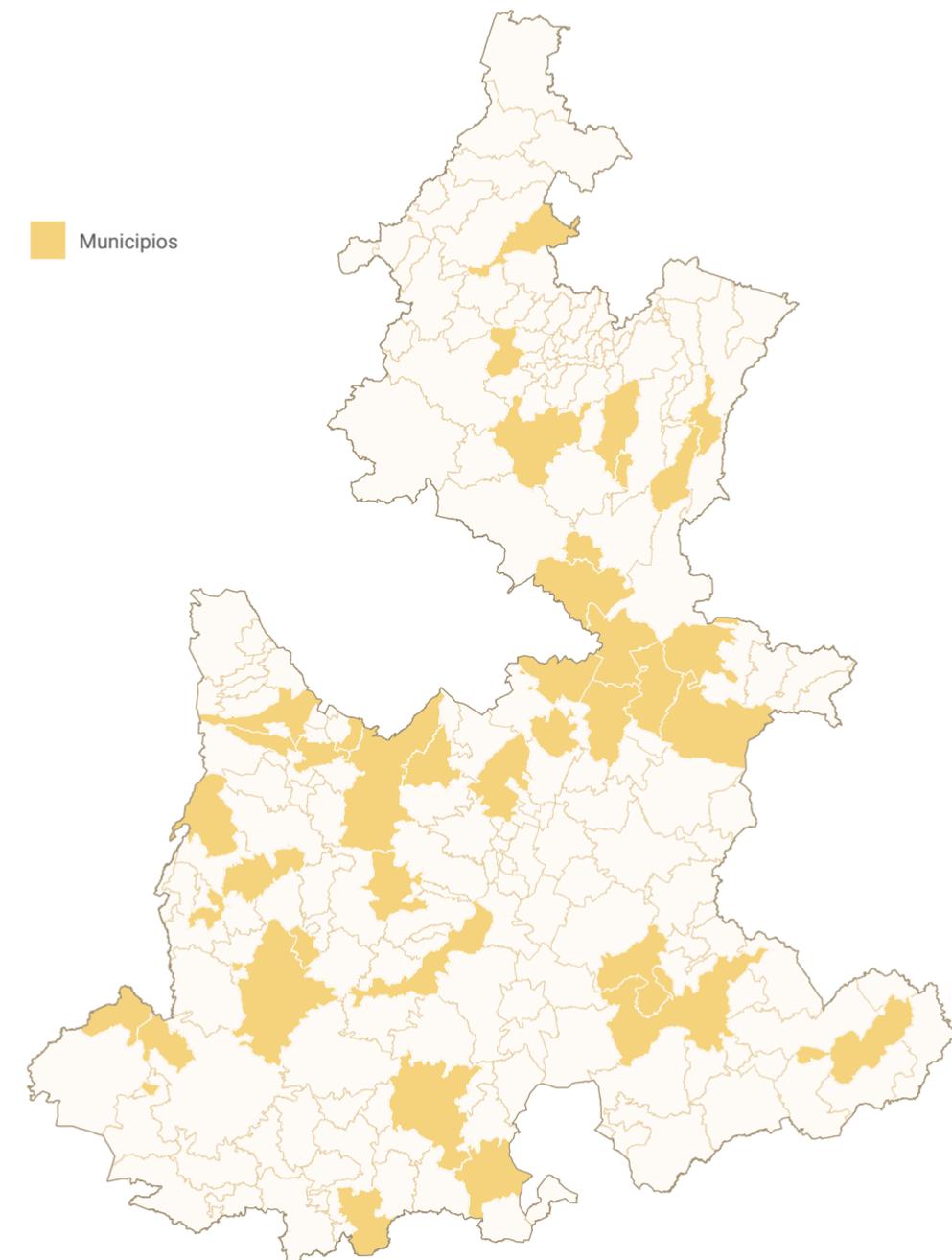
Por otra parte, gracias a la implementación de un sistema de gestión de calidad, a la continua capacitación del personal y a la automatización de los procesos administrativos, se acreditaron los centros de verificación vehicular que garantizan un mejor servicio para la población y reducen, regulan y controlan eficientemente las emisiones contaminantes a la atmósfera, mediante la operación del **Programa de Verificación Vehicular Obligatoria para Fuentes Móviles**. A partir de ello, se realizaron 541 mil 450 verificaciones a fuentes móviles en el estado, lo que benefició a 6 millones 168 mil habitantes.

Las fuentes fijas también generan emisiones de humos, gases, polvos, vapores, olores y partículas sólidas contaminantes que deterioran la calidad del aire. Por ello, mediante el **Programa de Licencias de Operación y Funcionamiento de Fuentes Fijas de Contaminación Atmosférica de Jurisdicción Estatal**, se regularon 166 industrias que no deberán exceder los niveles máximos permisibles que establecen las Normas Oficiales Mexicanas expedidas para tal efecto.

Atención a deslizamientos

Respecto a los programas de acción climática en municipios del estado, **se dio prioridad a aquellos que presentan vulnerabilidad alta y muy alta**, de acuerdo con el Instituto Nacional de Cambio Climático. Por tanto, durante 2018, se continuaron los estudios de riesgo por deslizamiento en 30 municipios del estado, lo cual benefició a 591 mil habitantes. Para el logro de esta acción se cuenta con las bases de datos actualizadas sobre los deslizamientos y su geografía, pertenecientes a los 217 municipios del estado de Puebla (véase el mapa 3.11).

MAPA 3.11 | MUNICIPIOS QUE SE SUMARON AL ANÁLISIS DE RIESGO POR DESLIZAMIENTO DEL ESTADO DE PUEBLA



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial.



Los centros de acopio y reciclado son una herramienta primaria para el mejoramiento y cuidado del medio ambiente, debido a que permiten reutilizar materias primas y ahorrar energía productiva en los procesos industriales de manufactura de insumos, que son de uso cotidiano y que generan un alto índice de contaminación, por su volumen y características.

De manera análoga, se autorizaron 83 planes en torno a los residuos de manejo especial, de grandes generadores que produjeron más de 167 mil 351 toneladas. Así, se logró deponer adecuadamente mil 167 toneladas y valorizar 12 mil 778 toneladas, entre papel, cartón, plásticos, metales y otros.

En cuanto al manejo de residuos de construcción, mantenimiento y demolición, se autorizaron 114 planes. De modo que se generaron 2 millones 142 mil toneladas de residuos, de las cuales se lograron deponer adecuadamente 734 mil toneladas, y se reutilizaron 1 millón 408 mil toneladas.

Gestión y manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial

El correcto manejo de los **residuos sólidos urbanos**, derivados de las actividades de la población en las ciudades, es de gran importancia para prevenir la contaminación y la degradación del medio ambiente del entorno que habitamos. Por ello, el Gobierno del Estado regula la disposición final y el tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Para el caso de los **residuos de manejo especial**, se emiten autorizaciones para su disposición final, con el objetivo de evitar la contaminación por su degradación.

Durante el presente ejercicio, se autorizaron 35 nuevos centros de acopio del sector privado para la recolección de aquellos residuos sólidos que, por sus características, pueden ser reutilizados o reciclados. Esto tiene la finalidad de disminuir el consumo de materias primas provenientes de recursos naturales, así como de reducir el volumen de contaminantes en las ciudades. Estos nuevos centros de acopio fueron instalados en los municipios de Puebla, Santa Isabel Cholula, Tehuacán, Cuautlancingo, San Andrés Cholula, Amozoc y Coronango. Con las actividades que realizan los centros, se beneficiará la población de toda la entidad.

Estudios de impacto ambiental

Algunas de las actividades realizadas en las ciudades implican determinados riesgos hacia el medio ambiente. En ciertos casos, el riesgo ambiental puede ser muy elevado, principalmente por aquellas de tipo industrial, comercial o de servicios. Por ello, estas implicaciones deben ser evaluadas mediante estudios de impacto ambiental, que **determinarán la viabilidad de los proyectos programados**.

Durante 2018, se evaluaron y resolvieron 533 estudios de impacto ambiental que incluyen las medidas de mitigación ambiental correspondientes. El objetivo es resarcir los efectos negativos que el desarrollo y la actividad humana ocasionan al medio ambiente.

Inspección y vigilancia ambiental

La vigilancia ambiental permite tener control y dar seguimiento sobre el correcto desarrollo de las actividades que vinculan al campo con la ciudad. Mediante indicadores o sistemas, y con un enfoque sustentable, la vigilancia ambiental permite conservar el entorno natural y evita la perturbación del campo por el desarrollo urbano. Por ello, el Gobierno del Estado continuó con la operación del **Programa de Inspección y Vigilancia Ambiental**, el cual funge como mecanismo para asegurar las condiciones adecuadas en torno a la protección del medio ambiente, con base en la normatividad ambiental. Esto garantiza, en todo momento, la procuración de justicia en la materia.

En el periodo que se informa, se realizaron 256 visitas a industrias y comercios en materia de impacto ambiental, residuos, fuentes fijas, desarrollo urbano, riesgo ambiental, contaminación visual y apícola. De ellas, resultó un total de 114 clausuras.

Asimismo, de las visitas realizadas, se llevaron a cabo 374 procedimientos administrativos por infracciones a las leyes ambientales y se impusieron multas por un total de 10 millones 32 mil pesos. También, se aplicaron medidas de reparación del daño, consistentes en 2 millones 204 mil litros de agua y 798 árboles para acciones de reforestación.

Es importante destacar la regulación de los anuncios publicitarios en las vialidades de jurisdicción estatal y sus zonas adyacentes, con el objetivo de mitigar la contaminación visual que se genera por la saturación de este tipo de estructuras. Con esto, se procedió a la clausura de 84 anuncios publicitarios y al retiro de 81 estructuras publicitarias. Así, se impusieron multas por un total de 3 millones 920 mil pesos, derivadas de las condiciones irregulares en las que operaban.

Finalmente, la preocupación ciudadana por la preservación y restauración del equilibrio ecológico se pone de manifiesto con la presentación de 49 denuncias ciudadanas. Todas ellas se atendieron mediante los procedimientos de supervisión de la normatividad ambiental aplicable.



Protección y bienestar animal

En años recientes la población ha manifestado un creciente interés por el bienestar animal, derivado del maltrato y violencia hacia estos seres. De manera paralela, ha habido numerosos avances científicos concluyentes respecto a la capacidad de los animales para experimentar sensaciones como dolor y miedo.

En virtud de lo anterior, se publicó la **Ley de Bienestar Animal del Estado de Puebla**, con fecha 26 de febrero de 2018, misma que tiene como objetivo principal asegurar y proteger el bienestar de los animales. De esta manera, establece los principales parámetros que deben observar aquellas personas que interactúan de manera directa o indirecta con animales, como marco de referencia para el trato adecuado de los mismos en el estado.

Adicionalmente, se creó el Instituto de Bienestar Animal del Estado de Puebla como órgano desconcentrado de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial, cuyo objeto es la implementación de políticas públicas para el bienestar animal, en coordinación con los sectores público y privado. Este instituto pretende fomentar la cultura, el trato digno y respetuoso a los animales, así como la tenencia responsable de los mismos.



Bienestar animal, asesoría y orientación

En el año que se informa, **se atendieron 92 denuncias por probable maltrato y crueldad animal**, mismas que fueron canalizadas oportunamente a las autoridades competentes y se les dio el seguimiento oportuno. Adicionalmente, se rescataron 73 perros en situación de maltrato, en coordinación con las autoridades competentes, de los cuales 27 han sido adoptados por hogares responsables.

Asimismo, a efecto de colaborar con las autoridades municipales, se asesoraron a los municipios de San Andrés Cholula, Cuautlancingo, Coronango, San Miguel Xoxtla, Xicoteppec, San Martín Texmelucan, Atlixco y Tepexi de Rodríguez en procedimientos de protección a los animales. Asimismo, se han entregado 50 invitaciones a municipios para realizar acciones de creación o actualización de su normatividad de bienestar animal.

Se equipó la Clínica de Bienestar Animal, la cual ahora cuenta con instalaciones para el diagnóstico y tratamiento médico veterinario, así como para la atención quirúrgica de diversas patologías en animales que se encuentran en situación de maltrato o crueldad; y también se les rehabilita para su posible adopción.

Cultura de respeto y trato digno hacia los animales

Con el objetivo de desarrollar el sentido de **responsabilidad y empatía hacia los animales**, se han impartido 7 pláticas en el municipio de San José Chiapa y 11 en los municipios de Tepexi de Rodríguez, Xicoteppec, Rafael Lara Grajales, Cuautlancingo, Tehuiztingo, Chignahuapan, Atlixco, Huauchinango y Zacatlán.

Asimismo, a través de esquemas de concientización y socialización con la población infantil, en el marco de la estrategia transversal de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes, se efectuaron 19 recorridos en el Parque Estatal Flor del Bosque con niños y jóvenes del Sistema Estatal DIF.

Además, se proporcionaron trípticos con la siguiente información de interés:

- Test de tenencia responsable para animales de compañía.
- Decálogo de vacas lecheras dirigido a productores y pequeños productores.
- Trípticos de denuncia traducidos a lenguas indígenas: mixteco, náhuatl, otomí, tepehua, mazateco y totonaco.

Participación social

Con el objetivo de fortalecer las acciones que realiza el Instituto de Bienestar Animal en materia de denuncias por maltrato y crueldad animal, se han llevado a cabo acciones de vinculación con instituciones como la Policía Federal Preventiva, Fiscalía General del Estado, Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y el Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo.

De tal forma, se concretó la colaboración con la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla a efecto de realizar difusión para el bienestar animal y la tenencia responsable en las instituciones de educación básica y media superior del estado de Puebla.

Por lo anterior, con el apoyo del Centro Nacional de Prevención de Desastres, se sentaron las bases para un documento idóneo que permitirá atender situaciones de emergencia y desastres naturales que pongan en riesgo el bienestar de los animales.

Finalmente, se suscribieron tres Convenios de Colaboración con la Escuela de Cinematografía y Medios Audiovisuales (CINEMA), con la Universidad Realística de México y con la Universidad Xicotepetl A.C., para promover entre el alumnado el bienestar animal, a través de la realización de servicio social y prácticas profesionales.



PROGRAMA

19

MOVILIDAD,
CONECTIVIDAD
Y PROXIMIDAD

34 LÍNEAS DE ACCIÓN



INTRODUCCIÓN

La presente Administración enfocó esfuerzos en contribuir a elevar la calidad de vida de los habitantes, de manera que se optimizaron las vialidades y la infraestructura carretera de la entidad. Esto con el propósito de mejorar la movilidad y, con ello, garantizar la conectividad y proximidad entre las familias. Dentro de este esquema, se atendieron vialidades locales y regionales, así como las condiciones del transporte público, a fin de garantizar su eficiencia con un enfoque incluyente y sustentable.

La creación y renovación de vialidades regionales buscó favorecer la integración sustentable de las localidades rurales, priorizando aquellas que registran conectividad con los polos de desarrollo. Al mismo tiempo, se impulsó una cultura vial en la cual el peatón sea prioridad y donde la infraestructura vial se oriente bajo un enfoque de sustentabilidad en materia de movilidad.

OBJETIVO

Optimizar la movilidad, conectividad y conexión del sistema urbano al interior y exterior, para impulsar y consolidar polos de desarrollo incluyentes que eleven la calidad de vida de los poblados.

ESTRATEGIA

Impulsar sistemas de movilidad sustentable; mejorar la calidad del sistema carretero, ferroviario y aéreo, y generar condiciones de proximidad en los desplazamientos de la casa al trabajo.

Con respecto a la estrategia de atención a las vialidades, más allá del concreto, se brindaron espacios donde diversas interacciones sociales, características de la vida urbana, son llevadas a cabo: el transporte, el esparcimiento, los actos colectivos, las actividades culturales, así como las comerciales, en las que se requiere de condiciones óptimas para su funcionamiento.

Por ello, el Gobierno del Estado puso especial atención en soluciones de movilidad, en las que se tomaron en cuenta las necesidades, experiencias e intereses de la población. De este modo, ante todo, se propusieron acciones incluyentes para personas con discapacidad y demás sectores típicamente excluidos, a fin de promover oportunidades para que todos disfruten de entornos seguros e inclusivos. Destacan la modernización de la avenida Juárez, la puesta en marcha de la línea tres de la Red Urbana de Transporte Articulado, la creación de vialidades como el distribuidor vial del bulevar Xonacatepec, el libramiento Arco Sur en Teziutlán, la modernización del bulevar Carmelitas en la ciudad de Puebla, así como la rehabilitación de la autopista Cuapiaxtla-Cuacnopalan, entre otras, en el interior del estado.



Autopista Cuapiaxtla-Cuacnopalan

Con el objetivo de optimizar la movilidad y conectividad del estado, la presente Administración continuó realizando obras de infraestructura carretera en beneficio de los poblanos.

Una de las obras regionales más importantes y significativas para el fomento del desarrollo regional en la entidad fue la **construcción y rehabilitación de 26 kilómetros** de la autopista Cuapiaxtla-Cuacnopalan.

Los trabajos realizados consistieron en el colado y colocación de escamas, terraplenes, muros de contención, traveses, riego de impregnación y tendido de carpeta, así como el colado de cabezales en entronque y de losas, y la reparación y colocación de juntas de dilatación.

Esta obra **contribuye a mejorar la conectividad entre las entidades de Puebla, el Estado de México, Oaxaca, Tlaxcala y Veracruz de Ignacio de la Llave**. Su impacto es notable, pues agiliza el traslado de materias primas, mercancías y productos del centro y el sureste del país. Esto, además, coloca a Puebla como uno de los corredores comerciales más importantes de la región, e incluso favorece las condiciones para la creación de nuevos polos industriales.

En aras de consolidar dichos espacios de desarrollo, el incremento de la cobertura en infraestructura vial en el Estado consideró acciones que favorecen la comunicación con las carreteras de Amozoc-Perote y Puebla-Orizaba, las cuales han servido como vías de comunicación para el acceso a Ciudad Modelo. Con ello, se registró mayor eficiencia en el tránsito de personas, materias primas y productos a la planta automotriz Audi.

Estas acciones en materia de infraestructura vial permitieron beneficiar a más de 84 mil habitantes de los municipios de San Salvador el Seco, San José Chiapa, Mazapiltepec de Juárez, Soltepec y Nopalucan, con lo que se generaron 3 mil 389 empleos directos y 13 mil 556 empleos indirectos. El monto de inversión fue de 672 millones 466 mil pesos.



Modernización del bulevar Carmelitas

Debido a su rápida urbanización, la zona sur del municipio de Puebla presenta diversos problemas viales que provocan deficiencia en la movilidad de los ciudadanos. Con el firme objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes que se ubican en esta zona de la capital, el Gobierno del Estado planteó acciones que permitieran garantizar un área vial segura, eficiente, sustentable, ágil, accesible y funcional.

Así, se logró la modernización del bulevar Carmelitas, **obra integral que contempla un distribuidor vial en el cruce del Periférico Ecológico** con las avenidas Independencia y Carmelitas. Esto permite la incorporación y salida de los flujos vehiculares que requieren circular desde las colonias Valle del Sur y Torres de Mayorazgo. Incluso, los vehículos que transiten por el Periférico Ecológico y se dirijan a las colonias Tres Cerritos, Las Garzas, Paseos del Río, Castillotla y Torres de Mayorazgo lo podrán hacer de manera fluida.

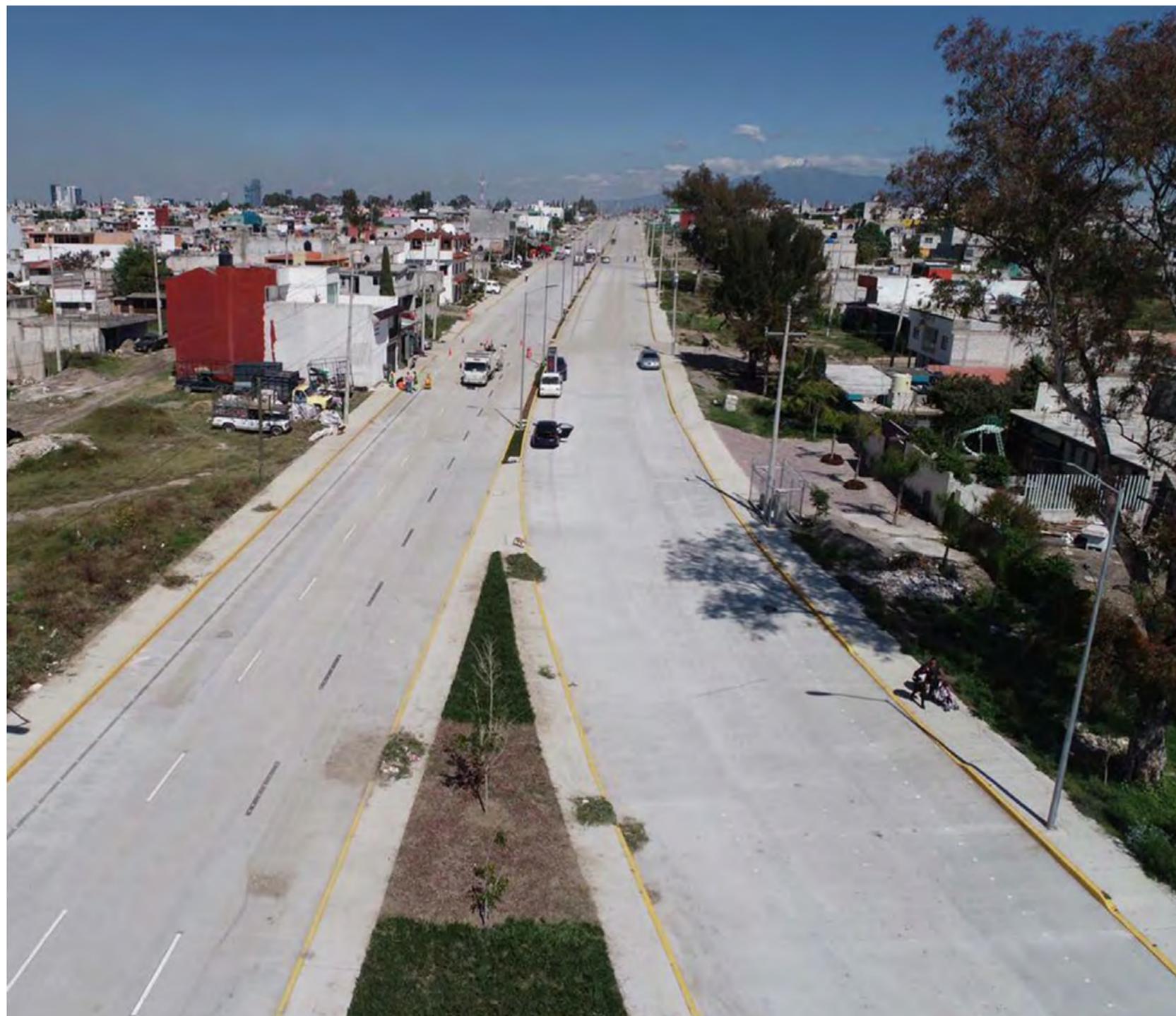


Para la modernización del bulevar Carmelitas se contempló la **colocación de concreto hidráulico en 5.5 kilómetros** de vialidad, el establecimiento de **tres carriles por cada sentido de circulación**, dos retornos para los usuarios que transitan por el Periférico Ecológico y una **ciclovía en cada lado de circulación**. Asimismo, se construyó un **punto de 60 metros de longitud** a base de traveses de acero, accesos de tierra armada y un mástil.

Los trabajos realizados consistieron en corte y relleno de terracerías, reubicación de postes CFE, pavimentación con concreto hidráulico, bolardos para la protección de los ciclistas, construcción de banquetas y guarniciones, señalamiento horizontal y vertical, jardinería, mobiliario urbano, drenaje y alumbrado público.

Con esta obra se benefició a 148 mil 720 usuarios de vehículos motorizados y a 243 mil 250 habitantes de la zona, con una ruta alterna y fluida a través de criterios de diseño de vialidades a escala humana. Con esto, además, reducirán costos y tiempo de traslado.

Es importante señalar que durante los trabajos de esta vialidad se generaron 529 empleos directos y 2 mil 116 empleos indirectos, con un monto de inversión de 452 millones 704 mil 668 pesos.



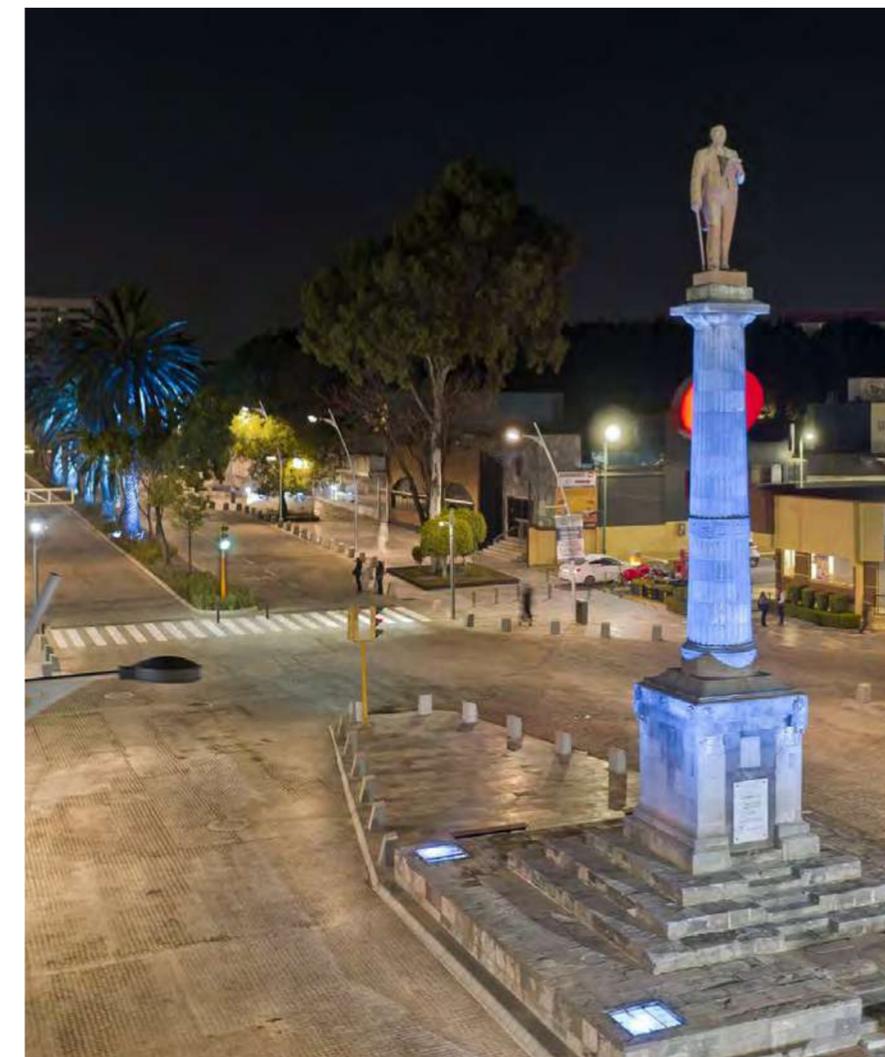
Modernización de la avenida Juárez

En el año que se informa, con una inversión de 114 millones 142 mil 241 pesos, se concluyó la modernización de la avenida Juárez. Así, se recuperó su carácter de paseo urbano, de acuerdo con los parámetros universales de movilidad sustentable, bajo el concepto de calle completa. También, **se priorizó la jerarquía de movilidad y la imagen colonial de la avenida**; además, se modernizaron y sustituyeron los servicios básicos.

En esta modernización **el principal elemento fue la seguridad del peatón**, por lo cual se construyeron amplias banquetas con un ancho promedio de 7.50 y 10.50 metros, se ubicaron estratégicamente los paraderos de autobuses, se instalaron luminarias, mobiliario urbano, se incluyó un carril mixto con prioridad para el ciclista, dos carriles para el tránsito vehicular, un estacionamiento contiguo a la banqueta, sustitución de la red de servicios. Finalmente, se colocaron árboles, arbustos y plantas decorativas.

Este proyecto tiene como objetivo reordenar y recuperar espacios públicos, actualmente utilizados para estacionar vehículos. Dicha obra permitió una mejora en la circulación de peatones y usuarios de vehículos motorizados, con lo que disminuye el riesgo de accidentes y se generan espacios seguros e inclusivos.

Adicionalmente, **se construyen las Ramblas del Paseo Bravo en la calle 13 sur entre avenida Reforma y 11 poniente**, con una inversión de 36 millones 59 mil 374 pesos. Con esta obra, además de consolidarse la intervención realizada en la avenida Juárez, se pudo ampliar el corredor urbano, lo que generó nuevos flujos peatonales y se crearon áreas peatonales con accesibilidad universal dentro del primer cuadro de la ciudad.



Los trabajos realizados fueron excavaciones y rellenos en zanja para la instalación de un colector y transición aéreo-subterránea, demolición de estructuras existentes, nivelaciones y construcción de estructura para pórfido, señalamientos, drenaje, mobiliario, jardinería e iluminación.

Por otro lado, se consideraron dos carriles para el flujo vehicular, de los cuales uno es prioritario para el tránsito de ciclistas.



Construcción del libramiento Arco Sur

Con la finalidad de optimizar la comunicación y la proximidad entre las diferentes regiones, al inicio de la presente Administración se dio paso al **fortalecimiento de la infraestructura carretera**, que permitió mejorar la conectividad entre los estados de Puebla y Veracruz.

A partir de ello, se construyó el libramiento Arco Sur en el municipio de Teziutlán. Este comprende una longitud de 7.3 kilómetros y permite la conexión directa con las carreteras federales de Amozoc-Teziutlán y la de Teziutlán-Perote. Con esto mejoró la eficiencia de la red vial, al reducir los tiempos de traslado regional.

La construcción de dicho libramiento consistió en cortes para el trazo de la obra, trabajos de terracerías, compactaciones y mejoramiento del terreno para construir la estructura completa del concreto hidráulico. Asimismo, se realizaron obras hidráulicas complementarias y se colocó señalamiento horizontal y vertical para su correcta operación.

La intercomunicación emanada a partir de la construcción del libramiento Arco Sur facilitó el tránsito de materias primas y productos en la región. Asimismo, al impedir que el transporte pesado cruzara la cabecera municipal de Teziutlán, disminuyeron los daños en la infraestructura vial y aminoraron los niveles de contaminación auditiva y ambiental.

Con esta obra se benefició a 69 mil 795 habitantes de los municipios Teziutlán y Chignautla, y se generaron 865 empleos directos y 3 mil 640 empleos indirectos.

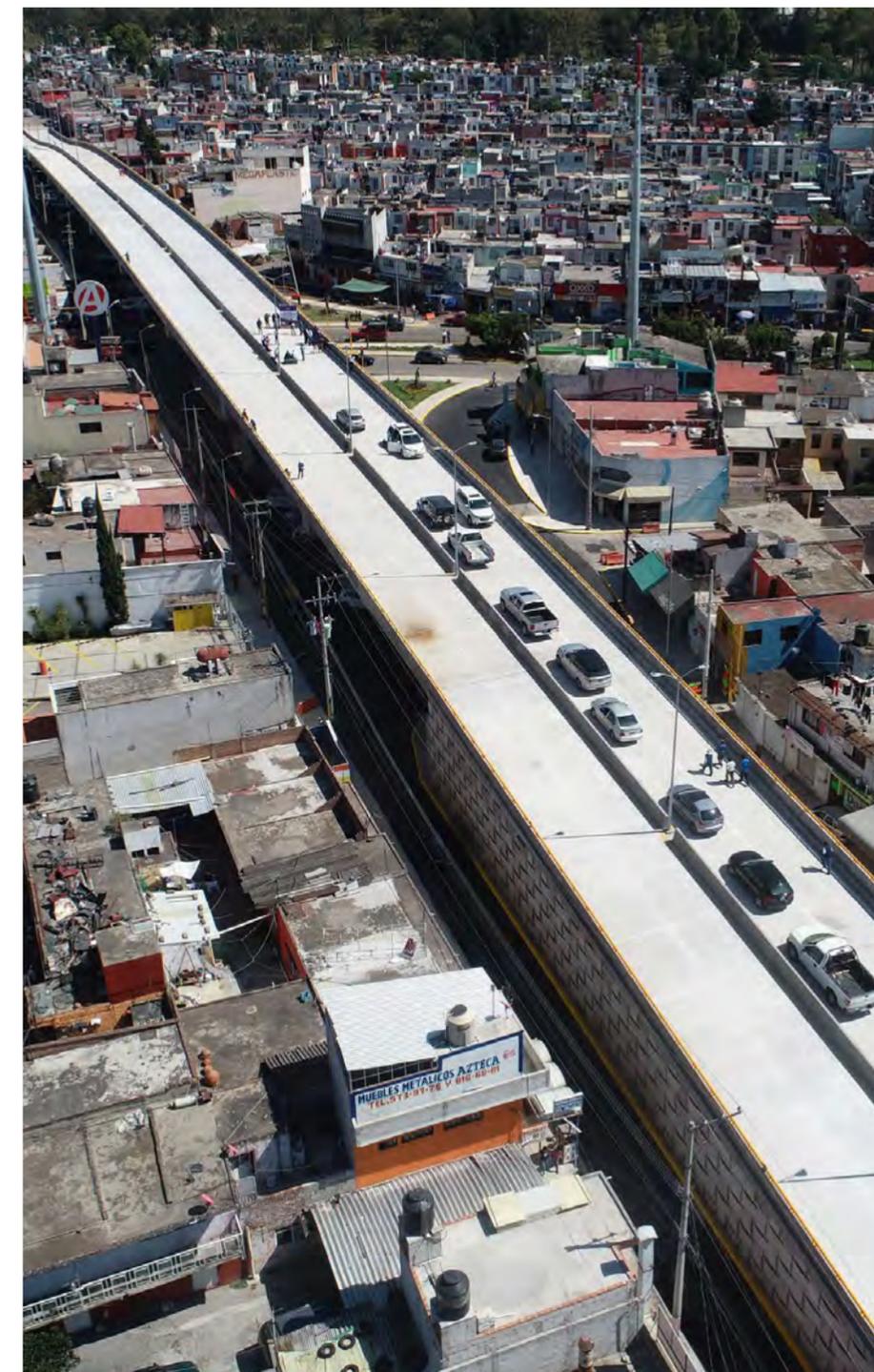
Paso superior vehicular Xonacatepec

Una de las zonas viales más conflictivas en el norte de la capital poblana se ubica en Xonacatepec. En esta zona, se advierten limitantes en materia de movilidad, accesos y salidas adecuadas, así como deficiencia en la comunicación y conectividad entre colonias vecinas hacia el centro de la ciudad.

Esta situación se originó porque la zona pasó de ser habitacional a ser una zona mixta con alta presencia de industrias. Sin embargo, la infraestructura fue insuficiente para la creciente demanda poblacional. Al existir solo un acceso a las colonias Xonacatepec y Bosques de San Sebastián, surgió la necesidad de un distribuidor vial que agilizará el tránsito desde la zona industrial del Hospital de Traumatología y Ortopedia Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle.

Por lo anterior, en el año que se informa, se concluyó el **Paso Superior Vehicular en la Intersección del bulevar Xonacatepec con la avenida de Las Torres**, con el fin de mejorar la proximidad y movilidad para el desahogo de una de las zonas con mayor densidad poblacional. Esto facilitó los trayectos, mejoró la conectividad, favoreció el flujo vehicular y las vías de comunicación de la localidad de Santa María Xonacatepec y las colonias aledañas. Además, esta obra **mejorará la celeridad de evacuación, en caso de emergencias en la zona industrial.**

La construcción de esta obra benefició a 283 mil 196 habitantes de la zona. Además, generó 600 empleos directos y 2 mil 400 empleos indirectos, con una inversión de 140 millones 7 mil 713 pesos.





Proyecto de transporte masivo de la cuenca norte-sur de la Zona Metropolitana de Puebla, corredor 3 Valsequillo-CAPU (RUTA 3)

Cada día, las metrópolis enfrentan situaciones indeseables como el tráfico, contaminación, los tiempos de traslado, la falta de movilidad y de conectividad, lo cual disminuye la calidad de vida de los ciudadanos. En este contexto, la prestación del servicio de transporte público cobra relevancia. Si este es deficiente, se vuelve un referente de malestar individual y colectivo.

En este sentido, la presente Administración, sensible a las dinámicas sociales, efectuó una inversión de 685 millones 784 mil 29 pesos, con la colaboración de BANOBRAS, para la construcción y puesta en marcha de la tercera línea de la Red Urbana de Transporte Articulado (RUTA). Esto con la finalidad de brindar un mejor servicio a la ciudadanía, bajo la garantía de rapidez, asequibilidad, calidad, seguridad y comodidad.

La tercera línea del RUTA cumple con los estándares de movilidad urbana sustentable para transporte público, mediante **infraestructura segura y accesible**. Se trata de un sistema de operación con tecnología de punta, mayor calidad en el servicio, seguridad en las unidades y estaciones, y que brinda accesibilidad para las personas de la tercera edad y personas con discapacidad.

Esta nueva línea del sistema RUTA tiene como punto de origen la terminal de autobuses CAPU, y como destino, Valsequillo. Abarca una longitud de 15.3 kilómetros: dos carriles confinados de 3.5 metros en cada sentido de la vialidad así como 2 terminales CAPU y VALSEQUILLO además de **27 estaciones paraderos de pasaje, mismas que se caracterizan por ser respetuosas con el medio ambiente al integrar en su diseño los árboles existentes**, lo que permite reducir las emisiones contaminantes, así como las afectaciones al medio ambiente; además, eso mismo ayudó a hacerlas más amplias, cómodas y visualmente agradables (véase la tabla 3.4).

Asimismo, comprende la instalación de infraestructura urbana como estaciones de ascenso-descenso con plataforma a nivel de autobús, sistema de prepago, semaforización sincronizada y monitoreada, así como adecuaciones viales.

TABLA 3.4 | LISTADO DE PARADEROS TERCERA LÍNEA RUTA

No	Nombre	No	Nombre
1	24 Sur	15 B	31 B Oriente (Rama 400)
2	Arboledas	16 A	23 Oriente (Rama 300)
3	San Ignacio	16 B	23 Oriente (Rama 400)
4	Las Torres	17	9 Oriente
5	Biblioteca Central	18 A	Analco (Rama 300)
6	Contaduría BUAP	18 B	Analco (Rama 400)
7	Av. Margaritas	19	San Francisco
8	Panteón San Baltazar	20	Xanenetla
9	Bomberos	21	San Antonio
10	Plaza Crystal	22	Los Lavaderos
11	9 Sur	23	La China Poblana
12 A	Huexotitla (Puente)	24	9 Norte
12 B	Huexotitla (5 de Mayo)	25	11 Norte
13	16 de Septiembre	26	Héroes de Nacozari
14	Plaza Dorada	27	Hueyotlipan
15 A	31 A Oriente (Rama 300)		2 terminales CAPU y Valsequillo

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.



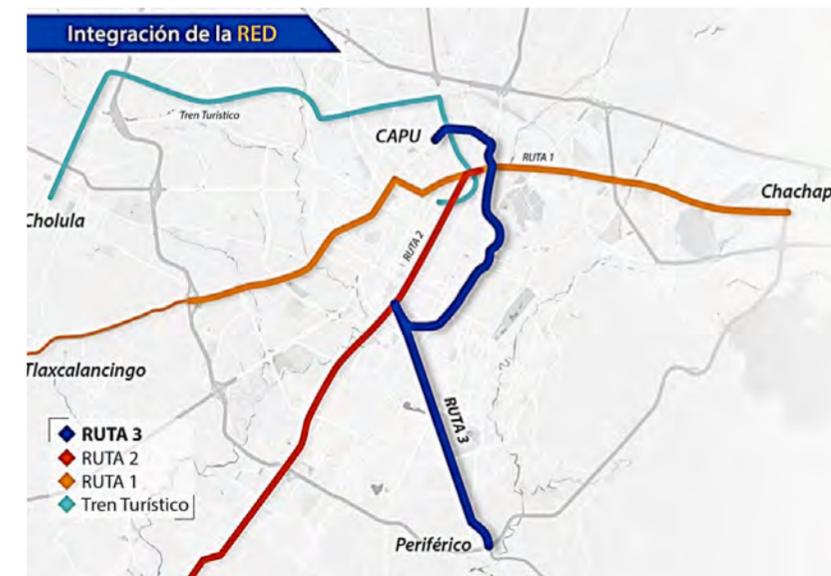


La tercera línea del RUTA es parte de un sistema integrador de transporte que permite la intersección con otras dos líneas existentes, bajo un esquema integral de movilidad y conectividad. Su operación se efectúa de la siguiente manera:

- Conectividad línea tres CAPU-Valsequillo con la línea uno Tlaxcalancingo-Chachapa. En la “China Poblana”, del bulevar 5 de Mayo y la Diagonal Defensores de la República, se establece el punto de intersección que permite alternar destinos.
- Conectividad línea tres CAPU-Valsequillo con la línea dos 11 Norte-Sur. Se conectará en el cruce de la prolongación de la avenida 11 Sur y bulevar Valsequillo en la estación Panteones (véase la imagen 3.1).

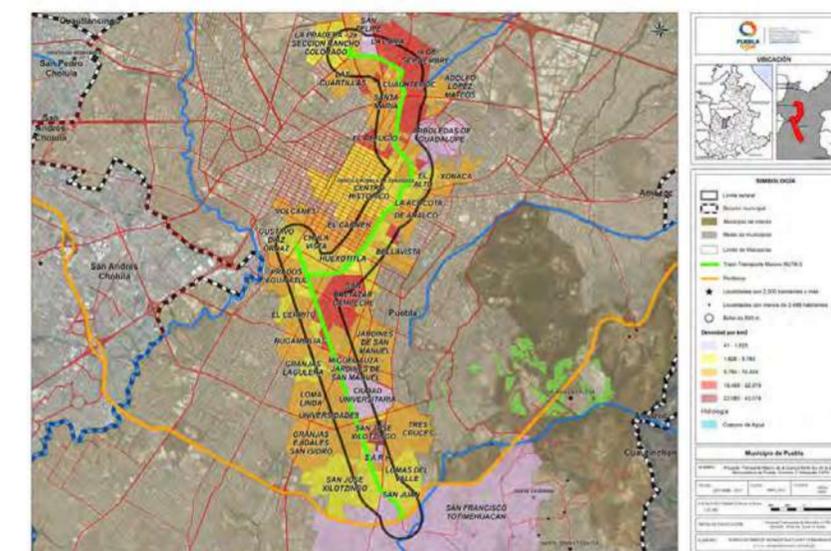
De esta forma, se atiende la demanda de transporte público masivo en las zonas sur y centro. Esto permite comunicar la periferia con el centro de la ciudad de Puebla e importantes puntos de origen y destino como son el Colegio Juventud de Puebla, Ciudad Universitaria de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Biblioteca Central de la BUAP, la junta auxiliar de San Baltazar Campeche, Plaza Crystal, Panteón Municipal, Parque Juárez, Plaza Dorada, Fiscalía del Estado de Puebla, Centro Escolar Niños Héroes de Chapultepec, Unidad de Medicina Familiar 2 del IMSS, Anasco, Centro de Convenciones Puebla William O. Jenkins, Parque Paseo de San Francisco, Mercado Hidalgo, Bodega Aurrera Vía CAPU y, finalmente, la Terminal Central de Autobuses de Pasajeros de la Ciudad de Puebla (CAPU) (véase la imagen 3.2).

IMAGEN 3.1 | INTEGRACIÓN DE LÍNEAS CONFORMANTES DEL SISTEMA RUTA



Nota: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transporte.

IMAGEN 3.2 | TRAYECTO DE LA LÍNEA 3 DEL RUTA



Nota: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transporte.

Aunado a ello, la puesta en marcha de la tercera línea del RUTA tiene un impacto económico sobre 13 mil 312 unidades económicas, que integran a 98 mil 631 trabajadores. Destacan las siete plazas comerciales, que registran una afluencia diaria de 40 mil personas, así como la central de autobuses CAPU, en la cual se registra la visita de más de 50 mil personas por día.

Considerando todos los elementos referidos a la integración de la tercera línea, su impacto positivo se refleja en el beneficio directo para 273 mil 227 habitantes y, de manera indirecta, para 960 mil personas.

Es importante resaltar que, con la finalidad de mejorar el servicio brindado a los usuarios, en el marco del inicio de operaciones de la línea 3 se implementó una red de venta y recarga de tarjetas en 190 puntos externos al corredor, así como a través de teléfonos inteligentes, mediante el uso de una aplicación, que posteriormente se replicará en las líneas 1 y 2.

Adicionalmente, se implementa la Tarjeta de Ciudad homologada, misma que permite abordar las tres líneas del RUTA, el tren turístico Puebla-Cholula y, como beneficio adicional, posibilita el acceso a los siguientes museos y atracciones del estado:

- Rueda de observación
- Teleférico
- Planetario
- Museo del Barroco
- Museo de la Evolución
- Museo Regional

IMAGEN 3.3 | MODELO DE UNIDAD DEL RUTA LÍNEA 3



Fuente: Carreteras de Cuota-Puebla.

Acciones implementadas en la Red de Transporte Articulado (RUTA)

- Homologación de la tarjeta en las líneas 1, 2 y el tren turístico Puebla-Cholula.
- Incremento de la flota vehicular de la línea 1, de 18 a 22 unidades, lo que disminuye el intervalo de tiempo de 9 a 6 minutos.
- Incremento de la flota vehicular de la línea 2, de 63 a 67 unidades, lo que disminuye el intervalo de tiempo de 3 a 2 minutos.
- Mayor calidad en el servicio, que implica unidades en buenas condiciones, choferes más empáticos con la ciudadanía, corridas cada 5 minutos, desde las 5:00 de la mañana y hasta las 11:00 de la noche;
- Reducción de accidentes, debido a la supervisión constante y atención a la ciudadanía.

Gracias a ello, la Red Urbana de Transporte Articulado logró una mejor aceptación, con lo que incrementó anualmente 8 % de usuarios (véanse las tablas 3.5 y 3.6).

TABLA 3.5 | USUARIOS ATENDIDOS EN EL AÑO EN GESTIÓN

LÍNEA 1 / Aforos año 2018			
Fecha	Troncal	Alimentadoras	Total
Enero	1,219,953	405,042	1,624,995
Febrero	1,135,070	403,790	1,538,860
Marzo	1,179,417	403,571	1,582,988
Abril	1,223,076	415,194	1,638,270
Mayo	1,237,923	412,959	1,650,882
Junio	1,197,133	390,818	1,587,951
Julio	1,179,864	359,964	1,539,828
Agosto	1,285,746	378,007	1,663,753
Septiembre	1,268,594	410,087	1,678,681
Octubre	1,295,245	424,500	1,719,745
Totales	12,222,021	4,003,932	16,225,953

Nota: Los aforos de Octubre de 2018 son proyectados.

Fuente: Carreteras de Cuota-Puebla.



TABLA 3.6 | USUARIOS ATENDIDOS EN EL AÑO EN GESTIÓN

LÍNEA 2 / Aforos año 2018			
Fecha	Troncal	Alimentadoras	Total
Enero	2,821,114	1,512,924	4,334,038
Febrero	2,723,955	1,350,360	4,074,315
Marzo	2,734,557	1,406,443	4,141,000
Abril	2,826,906	1,498,176	4,325,082
Mayo	2,828,933	1,499,76	4,328,696
Junio	2,790,091	1,433,552	4,213,643
Julio	2,696,504	1,387,894	4,084,398
Agosto	2,804,282	1,493,314	4,297,586
Septiembre	2,831,589	1,456,211	4,287,800
Octubre	3,281,006	1,707,118	4,988,124
Totales	28,328,927	14,745,755	43,074,682

Nota: Los aforos de Octubre de 2018 son proyectados.

Fuente: Carreteras de Cuota-Puebla.

De manera complementaria, se realiza el mejoramiento de la terminal de Chachapa de la Línea 1, perteneciente a la Red Urbana de Transporte Articulado RUTA, en el municipio de Amozoc. Con esta acción se benefició a 77 mil 106 habitantes, a través de un monto de inversión de 8 millones 393 mil 289 pesos.

Con la finalidad de apoyar la economía de la población estudiantil de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), el Gobierno del Estado a través de Carreteras de Cuota Puebla, formalizó un convenio con el que se beneficiará a 40 mil estudiantes de la máxima Casa de Estudios que utilizan el Sistema de Transporte Articulado RUTA, reduciendo en un 50 % el costo de sus traslados.



Tren turístico Puebla-Cholula

Ante otros estados de nuestro país, **Puebla se coloca como referente en materia de transporte ferroviario de pasajeros.** De esta manera, algunas entidades, con alta vocación turística como lo es el estado de Puebla, han recurrido al proyecto del tren turístico Puebla-Cholula para generar nuevas propuestas respecto a la **innovación de medios de transporte.** En este sentido, durante el año que se informa, se recibió la visita de las autoridades del municipio de San Luis de la Paz, Guanajuato, quienes manifestaron su interés por el proyecto, desde su planeación, implementación, construcción y puesta en marcha.

De igual forma, se recibió al secretario de Turismo del estado de Baja California Norte, quien se interesó también por el proyecto, al considerarlo uno de los más importantes en materia de transporte ferroviario de pasajeros, así como precursor en la materia.

Conforme al Plan Estatal de Desarrollo, Puebla continúa trabajando para mejorar la movilidad y atención al turismo. Un ejemplo de ellos es la conexión de dos de las ciudades más importantes de la entidad: la ciudad de Puebla y la ciudad de Cholula, las cuales cuentan con una gran diversidad de actividades gastronómicas, culturales, arquitectónicas, arqueológicas, recreativas, entre otras.

En este sentido, el Tren Turístico Puebla-Cholula cuenta con mayor afluencia en periodos vacacionales, con lo que requiere incluso el acople de ambos trenes, a fin de atender la demanda de visitantes (véase la tabla 3.7).

Logros 2018:

- Convenio de Colaboración Museos de Puebla con la Secretaría de Educación Pública para la promoción turística y cultural del estado.
- Colaboración con el Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, a fin de promover la historia ferroviaria de México, eventos culturales, festivales, cursos de verano, arte y más.
- Actualmente, se tienen cuatro corridas en fines de semana y días festivos, por lo cual se está gestionando con FERROSUR el incremento a cinco corridas diarias, debido al aumento de la afluencia.
- Atención oportuna de verificaciones de la SCT y Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario:
 - En 2017 se realizaron 14 verificaciones ordinarias, sin sanciones y todas cumplidas.
 - En 2018 se llevaron a cabo una verificación especial y 3 ordinarias, sin sanciones y todas cumplidas.

TABLA 3.7 | USUARIOS ATENDIDOS EN EL AÑO EN GESTIÓN

Fecha	Total
Enero	7,099
Febrero	6,029
Marzo	9,800
Abril	6,611
Mayo	5,531
Junio	4,326
Julio	9,530
Agosto	7,286
Septiembre	5,928
Octubre	5,106
Totales	67,246

Fuente: Carreteras de Cuota-Puebla.

Estrategia integral de mejoramiento vial y carretero

Una de las estrategias fundamentales de la presente Administración se orientó a mejorar la calidad del sistema de vialidades y carreteras en la entidad, con el objetivo de generar condiciones de proximidad y conectividad. De modo que, en 2018, se realizaron acciones enfocadas en el mejoramiento de la infraestructura vial y carretera, a través de la pavimentación y rehabilitación. Esto **permitió brindar seguridad vial y comodidad a los usuarios, así como impulsar la integración regional.**

Por tal motivo, el Gobierno del Estado planteó la estrategia integral de Modernización a la Red Vial y Carretera, mediante la cual se consideraron distintas acciones, que a continuación se definen.



Rehabilitación

Con el fin de reducir los tiempos de traslado, se atendieron las necesidades de comunicación entre las poblaciones. Así, se dio paso a la rehabilitación de la red carretera que no presentaba las condiciones apropiadas para su uso.

Esta tarea se enfocó en **recuperar las funciones para las cuales fueron construidas las vialidades**, restaurándolas mediante la **recuperación del pavimento existente**, con material de aporte y con procedimientos de escarificación, reconfiguración, compactación, impregnación y pavimentos asfálticos. Así, se fortalecieron las vías alternas de crecimiento, lo que propicia el desarrollo económico y social en las localidades.

Por tal motivo, con una inversión total de 325 millones 899 mil 566 pesos, se rehabilitaron 106 kilómetros de red carretera en beneficio de 302 mil 508 habitantes de los municipios Ajalpan, Quimixtlán, Huaquechula, Tetela de Ocampo, Cuetzalan del Progreso, Honey, Pahuatlán, Mazapiltepec de Juárez, Huauchinango, por mencionar algunos.

Las carreteras rehabilitadas fueron las siguientes:

- Ramal al aeropuerto Hermanos Serdán y gasas de acceso en la carretera federal México-Puebla y la autopista México-Puebla
- Carretera Texcapa-Tlapacoya
- Entronque carretero kilómetro Mazapiltepec-Soltepec
- Carretera San Pedro-Honey-Pahuatlán-Tlacuilotepec
- Carretera Cuetzalan-Tecantepec
- Carretera Tetela de Ocampo-Ometépetl-Huitongo (La Cumbre)
- Carretera La Venta-San Diego el Organal
- Carretera Azumbilla-Tlacotepec de Porfirio Díaz, tramo Azumbilla-San Sebastián Alcomunga
- Carretera Chichiquila-Ahuayacan, tramo Alta Luz-Las Trincheras, subtramo Alta Luz-Xacaxomulco

Asimismo, se rehabilitaron vialidades urbanas en el municipio de Puebla, mediante una inversión de 122 millones 189 mil 123 pesos, lo que benefició a 1 millón 576 mil 259 habitantes; estas fueron las siguientes:

- Avenida 18 Sur, entre las avenidas San Claudio y Juan de Palafox y Mendoza
- Avenida San Diego
- Avenida Las Margaritas
- Avenida 14 Sur, entre el bulevar Municipio libre y el bulevar Carlos Camacho Espíritu
- Calle San Martín Texmelucan
- Avenida 16 de septiembre, municipio de Puebla



Cabe mencionar que, para facilitar, maximizar o limitar el flujo de los automóviles en las vialidades e intersecciones, así como brindar seguridad en el cruce de los peatones y ciclistas, resultan necesarios los semáforos y la señalética. Por ello, se inició la señalización y semaforización de la carretera Oriental-Tepeyahualco para los cruces de acceso a las instalaciones de la industria militar denominada La Célula, en el municipio de Oriental. Esta acción se realizó en beneficio de 9 mil 957 habitantes, con una inversión de 2 millones 563 mil 930 pesos.

En lo que respecta a la rehabilitación de la avenida San Diego, se realizaron trabajos para la construcción de las calles Nevada de Toluca, Segunda de Benito Juárez, Noveno Regimiento, Nueva Democracia y la avenida Santa Lucía, en las colonias Gonzalo Bautista, Playas del sur, Los Ángeles Barranca Honda, Lagunilla, Barranca Honda y Santa Lucía Villa Altamirano, en el municipio de Puebla.

Asimismo, se rehabilitó la carretera La Colorada-Coyotepec, en el tramo Ixcaquixtla-Coyotepec y subtramo Totoltepec de Guerrero-Xayacatlán de Bravo. Esta obra se realizó con una inversión de 63 millones 359 mil 861 pesos y tiene una longitud de 32.800 kilómetros. Consiste en la recuperación de la carpeta y base existente, con lo que se estabiliza la superficie de rodamiento para, posteriormente, colocar el riego de impregnación y la carpeta asfáltica de 5 cm de espesor.

La rehabilitación de esta vía de comunicación contribuirá en el desarrollo de las actividades cotidianas de los ciudadanos de varios municipios, pues es una de las carreteras más importantes de la Mixteca. De esta manera, se incentivará el comercio, pero también se facilitarán los traslados a los centros educativos y de salud, lo que permitirá la interacción entre las localidades que conforman esta región. Esto beneficia a 14 mil 694 habitantes de los municipios de Totoltepec de Guerrero, Xayacatlán de Bravo, San Jerónimo Xayacatlán, Ixcaquixtla y Coyotepec.

Adoquinamiento

Como alternativa al concreto asfáltico, se pavimentaron con adoquín diferentes localidades urbanas, debido a sus ventajas. Entre sus beneficios destacan la permeabilidad, filtración del agua, su vida útil, duración, la agilidad en su proceso constructivo, su fácil mantenimiento reduce la contaminación durante su colocación.

De la misma forma, debido a la rugosidad del piso, el adoquín permite disminuir la velocidad de los vehículos, lo cual se traduce en mayor seguridad para los peatones y conductores.

Mediante este modelo de pavimentación, se adoquinaron calles en los municipios de Esperanza, San Pedro Cholula, Tulcingo, Acatlán de Osorio, San José Miahuatlán y Altepexi, en beneficio de 131 mil 328 personas, mediante una inversión de 12 millones 909 mil 827 pesos.



Las vialidades adoquinadas fueron las siguientes:

- Calles 15, 17, 19 Norte del municipio de Esperanza
- Calle 13 Norte y prolongación 2 Poniente del municipio de Esperanza
- Calle Acatzingo, del municipio San Pedro Cholula
- Calle San Lázaro, localidad de Xixingo de los Reyes, municipio de Tulcingo
- Calle 2 Norte de la 6 Oriente y la 10 Oriente, del municipio de Acatlán
- Calle Antigua Camino a Guadalupe, municipio de Tulcingo
- Calle Benito Juárez, municipio de San José Miahuatlán
- Calle Allende, municipio de Tulcingo
- Privada Los Laureles, municipio de Altepexi
- Calle Lázaro Cárdenas, municipio de Tulcingo

Cabe mencionar que en las calles Acatzingo y Allende, además de la pavimentación, se incluyó alumbrado público, con lo cual se benefició a los habitantes de las localidades de San Matías Cocoyotla, del municipio de San Pedro Cholula, y Guadalupe Victoria, del municipio de Tulcingo. También, se construyó la guarnición de la calle San Lázaro en la localidad de Xixingo de los Reyes en el municipio de Tulcingo.

Concreto asfáltico

A través de la infraestructura vial en el interior de las ciudades, la presente Administración logró contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Así, peatones, ciclistas, automovilistas y usuarios del transporte público han podido **convivir de manera segura por las calles de la entidad.**

Debido a las dinámicas de las ciudades, las calles presentan un flujo vehicular cada vez más denso, lo cual repercute en los pavimentos por el constante desgaste. Por ello, en 2018, se continuó con la pavimentación con concreto asfáltico en calles que no tenían las condiciones óptimas para transitar. Como resultado, se pavimentaron 4.33 kilómetros en vialidades de los municipios de Puebla y Amozoc para beneficio de 1 millón 528 mil 430 habitantes. El monto de la inversión fue de 117 millones 257 mil 931 pesos.



Las vialidades pavimentadas con concreto asfáltico fueron las siguientes:

- Avenida Nacional, municipio de Amozoc
- Calles laterales del bulevar Hermanos Serdán, municipio de Puebla
- Diversas calles del municipio de Puebla
- Calle Porfirio Díaz, de la colonia La Resurrección
- Calle Nicolás Bravo, de la colonia La Resurrección
- Calle Francisco Ignacio Madero, de la colonia Cerro del Márquez, La Resurrección
- Calle Miguel Hidalgo, de la colonia Noche Buena
- Calle Gustavo Díaz Ordaz en la colonia San Miguel Xonacatepec
- Calle Victoriano Huerta en la colonia San Miguel Xonacatepec
- Calle Ocotil 2 en la colonia San Miguel Xonacatepec
- Calle División del Norte en la colonia Miguel Hidalgo
- Calle Valle de Sonora, de la colonia Del Valle
- Calle Diamante, de la colonia El Pedregal
- Calle Francisco I. Madero
- Calle Alcanfores
- Calle 48 Norte
- Calle Oriental
- Calle 100 Poniente
- Privada Ignacio Mariscal
- Privada 80 B Oriente

Concreto hidráulico

La presente Administración optó por construir los recubrimientos en calles y carreteras con alternativas diferentes al asfalto, de modo que se utilizó concreto hidráulico en algunas vialidades de la entidad por sus beneficios. Primero, es un **pavimento rígido de mayor durabilidad ante las temporadas de lluvias**; también, su mantenimiento es de bajo costo y es un **material indeformable**; asimismo, con el paso del tiempo, aumenta su capacidad de carga y gana resistencia.

Así, en el año que se informa, se construyeron vialidades urbanas y regionales con concreto hidráulico en los municipios de Teziutlán, Tochtepec, Puebla, Vicente Guerrero, San Gabriel Chilac, Naupan, Coronango, Cuautlancingo, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula y Pahuatlán. Con estas obras se benefició a 1 millón 566 mil 559 habitantes a través de una inversión total de 58 millones 658 mil 968 pesos.

Las carreteras pavimentadas con concreto hidráulico fueron las siguientes:

- Carretera Teziutlán-San Juan Acateno, tramo La misma idea-La Estación, municipio de Teziutlán

Asimismo, se pavimentaron las siguientes vialidades urbanas:

- Calles 5 Norte, 3 Norte, Hidalgo-Juárez, 5 de Mayo y 3 Poniente, municipio de Tochtepec
- Calles de la zona sur de la ciudad de Puebla
- Calles 16 de Septiembre y Vicente Guerrero, municipio de Vicente Guerrero
- Avenida del Trabajo de San Juan Atzingo, municipio de San Gabriel Chilac
- Calles Juárez, 15 de Mayo y 5 de Febrero, municipio de Naupan
- Calle Acceso Principal a Atla, municipio de Pahuatlán

En las calles 5 Norte, 3 Norte, Hidalgo-Juárez, 5 de Mayo y 3 Poniente, además de la pavimentación, se realizaron acciones encaminadas al mejoramiento urbano, las cuales consistieron en la sustitución de banquetas y construcción de guarniciones. Esto se realizó con criterios de accesibilidad; además, se restituyeron y repararon tomas domiciliarias y descargas sanitarias, se cambió el recubrimiento de las áreas peatonales por concreto estampado, se instaló señalética horizontal y se construyó un estacionamiento en el área del parque del municipio de Tochtepec.



Pavimentación

Es fundamental contar con un correcto sistema de vialidades en el estado, pues con él se fortalece el desarrollo territorial y se optimiza la movilidad y conectividad entre regiones. Asimismo, permite impulsar polos de desarrollo que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes. Por tanto, **se realizó la pavimentación de vialidades, con el propósito de prolongar la vida útil de las carreteras y garantizar su eficiencia, seguridad y fluidez**, en los municipios de Teotlalco, Huehuetlán el Grande, Tzicatlacoyan, Cuautempan, Zongozotla, San Martín Texmelucan, Quimixtlán, Chichiquila y Palmar del Bravo.

También, se amplió y modernizó el camino tipo D, tramo Villa Lázaro Cárdenas-Paso de Coyutla, del municipio de Venustiano Carranza, a través de una inversión de 19 millones 111 mil 489 pesos. Con una longitud de 2.81 km, esta obra mejoró la conectividad entre localidades y benefició a 12 mil 253 personas e indirectamente a más de 29 mil 90 habitantes en el mencionado municipio.

De igual forma, se inició la ampliación del paso vehicular en la autopista México-Puebla, en la localidad de Sanctorum, municipio de Cuautlancingo. Esta acción benefició a 27 mil 936 habitantes, a través de una inversión de 11 millones 799 mil 214 pesos.

Asimismo, se pavimentó el entronque carretero presa Ávila Camacho-Tzicatlacoyan-San Nicolás Huajuapán, en los municipios de Huehuetlán el Grande y Tzicatlacoyan. Así, se beneficiaron 576 habitantes, con un monto de inversión de 48 millones 480 mil 943 pesos.

Además, se pavimentó la carretera Zongozotla-Tenepanigía (Santa Elena), en las localidades de Zongozotla y Tenepanigía, en los municipios de Zongozotla y Cuautempan, en beneficio de 13 mil 811 habitantes y con una inversión de 37 millones 112 mil 386 pesos.

También, se pavimentó la carretera Amado Nervo-límites de estado, en el municipio de Teotlalco, lo que beneficia a mil 502 habitantes, a través de un monto de inversión de 16 millones 374 mil 101 pesos.

De igual forma, se pavimentó la carretera Chichiquila-Ahuayacán, tramo Alta Luz-Las Trincheras, subtramo Xacaxomulco-Las Trincheras, en los municipios de Quimixtlán y Chichiquila. Esto en beneficio de 48 mil 114 habitantes, con una inversión de 36 millones 248 mil 638 pesos.

De igual manera, se pavimentó la calle Francisco Javier Mina, entre calles Guillermo Prieto y Manuel Ávila Camacho, en la localidad de Santa María Moyotzingo, en el municipio de San Martín Texmelucan. Así, se beneficiaron 27 mil 137 habitantes, gracias a una inversión de 1 millón 600 mil pesos.

A su vez se pavimentó el camino a Contreras en las localidades de la Purísima y Contreras en el municipio de Palmar del Bravo, con una inversión de 10 millones 739 mil 253 pesos, en beneficio de más de 46 mil 233 habitantes.

Con estas acciones el Gobierno del Estado atendió la demanda de la población con respecto a la infraestructura vial, a través de carreteras y caminos modernos con estándares de calidad, a fin de promover el desarrollo humano y el progreso del estado.



Periférico Ecológico

En el marco de la estrategia integral de Mejoramiento Vial y Carretero, se inició la construcción del paso superior vehicular de la lateral norte del Periférico Ecológico a la autopista 150 D México-Puebla, en la localidad de San Francisco Ocotlán, Coronango. Esto con un monto de inversión de 54 millones 584 mil 800 pesos, en beneficio de 11 mil 636 habitantes.

Lo anterior favorece la movilidad en la periferia de la capital, agiliza los traslados y evita accidentes que se generan por las severas inundaciones durante la temporada de lluvias. Con la ejecución de esta obra **se garantiza el constante flujo vehicular y se privilegia la movilidad, el comercio y la competitividad del estado**, así como el de la región sursureste del país.

El Periférico Ecológico es una de las principales vías de comunicación urbana de la Zona Metropolitana de Puebla. Es un circuito vial que conecta la zona Norponiente con la Nororiente de la ciudad de Puebla, así como los municipios de Cuautlancingo, Coronango, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula, Puebla, que cuentan con tránsito promedio diario anual de un poco más 97 mil 700 vehículos.

La reconstrucción con concreto hidráulico de la troncal del Periférico Ecológico desde el distribuidor vial bulevar Forjadores al distribuidor vial bulevar Atlixcáyotl se realizó con una inversión de 139 millones 533 mil 111 pesos, beneficiando a 182 mil 378 habitantes. Esta obra abarcó ese tramo pues presentaba graves deterioros de la superficie de rodadura, como ondulaciones transversales, baches, deformaciones diferenciales de suelos de cimentación, entre otros problemas, lo que generaba un bajo nivel de servicio e incrementaba el volumen vehicular por la baja velocidad, lo que aumentaba la probabilidad que ocurrieran accidentes.

Con la reconstrucción de este tramo se garantiza la movilidad, de manera eficiente, de la demanda actual y futura, tanto del tránsito de bienes como de personas. Asimismo, se mejora la comunicación entre los pobladores, lo que coadyuva al incremento de la competitividad de los sectores productivos.

Finalmente, se inició la reconstrucción con concreto hidráulico del Periférico Ecológico, de la calle Emiliano Zapata a la avenida del Ferrocarril, lo que beneficia a 54 mil 362 habitantes, con una inversión de 250 millones 299 mil 785 pesos.





Rutas de evacuación del volcán Popocatepetl

Con el objetivo de mantener en óptimas condiciones la infraestructura vial, clasificada como ruta de evacuación, ante un evento natural provocado por el volcán Popocatepetl, la presente Administración implementó acciones de mejoramiento y mantenimiento. Esto a fin de contar con garantías respecto a la seguridad de la población residente en las localidades aledañas al volcán, de manera oportuna y organizada, en caso de contingencia.

Por tal motivo, se mejoraron las rutas de evacuación, con trabajos de reparación y limpieza, a través de los cuales se consideró la **rehabilitación de 53.40 kilómetros** de carretera en **10 rutas de evacuación**. Esto facilita la movilización hacia zonas seguras ante una emergencia causada por las emisiones del volcán.

Dichos trabajos se realizaron en los municipios de Atzitzihuacán, Tochimilco, Santa Isabel Cholula, Calpan, Atlixco, Tianguismanalco, San Pedro Cholula y Cohuecan, en los que se consideraron las siguientes rutas de evacuación:

- E.C Coyula-Cohuecan Xochiteopan
- San Antonio Alpanocan-límite Puebla-Morelos
- E.C Coyula-Cohuecan-Santa María Coatepec-San Juan Amecac
- E.C kilómetro 28 Puebla-Atlixco-San Martín Tlamapa
- San Pedro Yancuitlalpan-San Andrés Calpan
- E.C Puebla-Izúcar de Matamoros-Tenextepec
- E.C Coyula-Cohuecan-San Pedro Ixhuatepec
- E.C Atlixco-Atlimeyaya-Tianguismanalco-Tecuanipan
- E.C kilómetro 100 carretera federal México-Puebla-San Andrés Calpan
- E.C Coyula-Cohuecan-San Francisco Tepango-El Olivar

Estas acciones contribuyen a una planificación resiliente, vinculante y de largo plazo, con el fin de reducir la vulnerabilidad de la población. El mantenimiento de las vialidades se realizó con una inversión de 14 millones 483 mil 555 pesos.

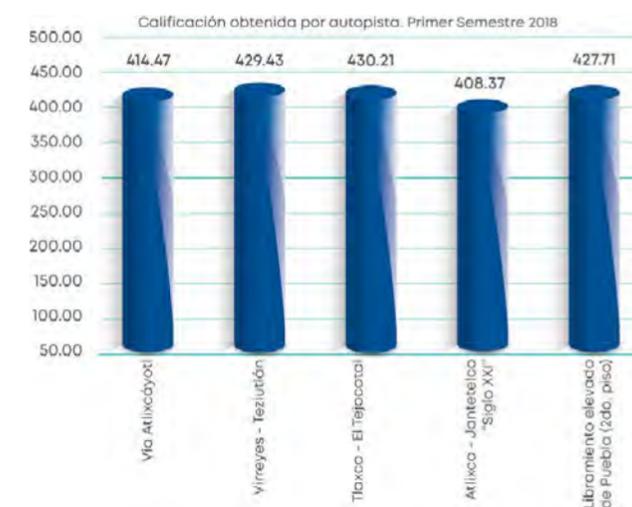


Mantenimiento de carreteras de cuota del estado de Puebla

En el año que se informa, se dio mantenimiento mayor a 14.70 kilómetros de la autopista de la Vía Atlixcáyotl y otras carreteras. Con esto **se asegura el buen estado físico de la superficie de rodamiento para el confort y seguridad de los usuarios** en su recorrido por estas carreteras. La inversión de las obras de mantenimiento mayor fue de 16 millones 234 mil 370 pesos por parte de las concesionarias; con lo cual se beneficiaron 6 millones 760 mil 716 vehículos.

Gracias a estas acciones, realizadas con base en las normas que califican el estado físico de un camino, emitidas por la Dirección General de Conservación de Carreteras de la Secretaría de Comunicación y Transportes, la calificación de las carreteras de cuota fue de 420.26, lo que indica que el estado físico es óptimo (véase la gráfica 3.2).

GRÁFICA 3.2 | CALIFICACIÓN OBTENIDA POR AUTOPISTA AL PRIMER SEMESTRE DE 2018 (PROMEDIO)



Fuente: Carreteras de Cuota-Puebla.

Afluencia vehicular en las carreteras de cuota

Las carreteras de cuota del estado tienen como objetivo facilitar la movilidad entre los municipios de la entidad, lo que disminuye los tiempos de traslado de los usuarios, mercancías e insumos de manera confiable, ágil y fluida. En el año que se informa, la afluencia vehicular en las autopistas ubicadas en el estado registró un aforo de 15 millones, 652 mil 567 vehículos.

La autopista con mayor flujo vehicular fue la Vía Atlixcáyotl, con un aforo de 6 millones 760 mil 716 vehículos que transitaron por esta autopista, misma que se desagrega por un Tránsito Diario Promedio Anual (TDPA) de 22 mil 239 vehículos. Esta vialidad conecta al estado con la ciudad de Cuautla, Morelos.

En segundo lugar, se ubicó el libramiento elevado de Puebla, con un aforo de 4 millones 664 mil 246 vehículos, y un TDPA de 15 mil 343 vehículos. Esto benefició a la región centro y nororiente del estado, así como a usuarios que provienen de las diferentes entidades del país y que cruzan por Puebla para llegar a su destino.

Todo ello se traduce en mayor recaudación de ingresos, necesarios para la operación, conservación y mantenimiento de las carreteras del estado (véase la gráfica 3.3).

GRÁFICA 3.3 | AFORO VEHICULAR DE LAS PRINCIPALES AUTOPISTAS EN EL ESTADO DE PUEBLA



Nota: La vía San Martín-Huejotzingo inició operaciones el 9 de agosto del año en curso.

Fuente: Carreteras de Cuota-Puebla.

Ampliación de la caseta Vía Atlixcáyotl

Con el objetivo de contribuir con la optimización de los tiempos de desplazamiento sobre la autopista Vía Atlixcáyotl, se realizaron trabajos de modernización en la caseta de cobro. Entre ellos, la **ampliación de los 7 carriles de peaje a 14, con una movilidad por dirección de 10 o 4 carriles, según las condiciones de tráfico en cualquier sentido**. Esto se llevó a cabo con una inversión de 50 millones de pesos aportados por parte de la concesionaria, lo que permite reducir los tiempos de espera en el cruce de la caseta.

Cabe mencionar que actualmente se tiene un TDPa de 22 mil 239 vehículos. Esta obra benefició a 300 mil habitantes usuarios que transitan por el tramo Puebla-Atlixco-Izúcar de Matamoros, ya que se favorece el traslado de productos, servicios y miles de usuarios que transitan anualmente.



Programa: En 1, 2, 3. Inicia tu Trámite para el Transporte Público

Con el fin de agilizar los procesos administrativos requeridos para la prestación del servicio de transporte público, y en el marco de la **estrategia de mejora regulatoria**, la presente Administración dio continuidad al Programa En 1, 2, 3. Inicia tu Trámite para el Transporte Público. Este incluye un módulo específico de atención y citas, lo que **permite reducir considerablemente el tiempo requerido para completar cada etapa**. Además, se brinda orientación respecto al proceso y los requisitos para el trámite que se desea realizar. Con ello, el usuario recibe la información necesaria para completar su solicitud.

Asimismo, se brinda atención personalizada, pues se estableció un área específica destinada a revisar la documentación para cada trámite. Esto con el fin de eficientizar los procedimientos y asegurar que los datos de los transportistas sean los correctos.

De esta manera, en el año que se informa, se realizaron 2 mil 492 citas desde el portal web de citas en línea del Gobierno del Estado de Puebla. Este sitio también ofrece la posibilidad de efectuar el trámite para obtener concesión o permiso del transporte público en el estado, con lo que se otorga certeza de la fecha y hora en que serán atendidos. El objetivo es facilitar la accesibilidad de los servicios que se ofrecen al concesionario y permisionario.

Programa de Innovación de los Documentos para Servicio de Transporte Público, Mercantil y Ejecutivo

En el año que se informa, se continuó con el programa Innovación de los Documentos para Servicio de Transporte Público, Mercantil y Ejecutivo, **el cual permite contar con medidas de seguridad como el código QR, el cual direcciona al nuevo micrositio de Movilidad Segura y Cultura Vial**. Este código contiene una parte oculta que provee información disponible para que los supervisores del transporte obtengan datos del titular de la concesión, de los permisos e información de la unidad autorizada para prestar el servicio. Con ello, se evita la falsificación y la duplicidad de los documentos.

Aunado a ello, con la modificación de la nueva imagen de la tarjeta de circulación, ahora en pvc, se dio certeza a la documentación por la cual se autoriza la prestación del servicio de transporte público y servicio mercantil, en su modalidad de taxi y taxi local.

Además, se emitieron 45 mil 683 formas valoradas en beneficio de los transportistas, por la portabilidad y funcionalidad de los documentos. Lo anterior se estableció en cumplimiento a lo estipulado en las fracciones II y III del artículo 36 de la Ley del Transporte para el Estado de Puebla.

Con estas acciones, los usuarios del transporte público pueden tener seguridad sobre las unidades que abordan, mientras se reduce el riesgo de robos o incidentes mayores que pongan en peligro su vida.

De acuerdo con la Ley de Transporte para el Estado de Puebla, las formas valoradas son aquellos documentos oficiales, tales como placas de circulación, tarjetón de concesión o permisos, identificación vehicular y demás documentos que requieran los vehículos para la prestación del servicio público y mercantil, registrados en el estado.



Sensibilización a operadores del servicio público

Como parte de la mejora continua en el servicio de transporte público en la entidad, el Gobierno del Estado llevó a cabo la impartición de **cursos a las Empresas de Redes de Transporte (ERTS)**, enfocados en el conocimiento, sensibilización y concientización de las políticas en materia de igualdad de género, no discriminación y respeto a los derechos humanos.

El trabajo de sensibilización se basó en una estrategia integral de prevención, mediante la cual se busca generar condiciones de seguridad, calidad y certeza en la prestación del servicio de transporte público.

De esta manera, a través de la estrategia integral de prevención y su aplicación mediante los cursos de capacitación, **se logró que 6 mil 736 operadores obtuvieran las herramientas para relacionarse en condiciones de igualdad, de convivencia pacífica y solución de conflictos, con lo que se fortalece el bienestar social.** Además, les es posible contar con los elementos básicos para atender las tareas de supervisión y vigilancia, que efectúa la autoridad, evitando la cancelación del registro como empresa de red de transporte.

Para el desarrollo del programa, se cumplieron dos etapas fundamentales, que permitieron definir y estructurar contenidos:

1. Definición de contenidos: se realizaron dos mesas de trabajo en donde se trataron temas como violencia en cada una de las empresas de la red de transporte, así como procedimientos y consecuencias para los conductores que incurran en prácticas violentas. Además, se finalizó con una retroalimentación del Instituto Poblano de la Mujer, a fin de resaltar la propuesta de incluir en la capacitación el tema de las nuevas masculinidades.
2. Verificación y selección: se validó a las empresas interesadas en dar la capacitación a los conductores del servicio ejecutivo, en función de la disposición de su capacidad técnica para impartir los cursos a las ERTS en materia de igualdad de género, no discriminación y derechos humanos. Además, se contó con el aval de una institución oficial del estado para expedir certificaciones (véase la tabla 3.8).



TABLA 3.8 | ESTATUS DE LAS ACTAS DE VERIFICACIÓN A EMPRESAS DE RED DE TRANSPORTE

Nombre de Empresa de Red de Transporte	Fecha de la Acta de Verificación de la Aplicación	Medidas de Seguridad Implementadas	Estatus
Uber México Technology & Software S.A. de C.V.	Realizado el 14 de diciembre de 2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viaje compartido con amigos. 2. Información de conductor, vehículo, tiempo estimado y tarifa, antes, durante y después del viaje. 3. Correo electrónico al terminar el viaje con información 4. Control de viajes familiar, una persona de la familia paga y monitorea todos los viajes realizados por los miembros de la familia. 5. Contacto de emergencia, llamada a la policía. 6. Link para acceso a la política de no discriminación. 7. Opción de llamada / mensaje usuario-conductor, antes y durante el viaje. 8. Link para acceso a política de no discriminación 	Solventa medidas de seguridad satisfactoria
Cabify México S. de R.L. de C.V	Realizado el 8 de noviembre del 2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viaje compartido con amigos. 2. Información de conductor, vehículo, tiempo estimado y tarifa, antes, durante y después del viaje. 3. Botón de pánico, llamada a 911. 4. Contacto de emergencia pre programado que recibe información de tus viajes. 5. Correo electrónico al terminar el viaje con información del conductor e información del cobro desglosado 6. Link para acceso a la política de no discriminación. 	Solventa medidas de seguridad satisfactoria
Servicio de Taxi en Línea S. de R.L. de C.V (Easy Taxi)	Realizado el 28 de noviembre de 2017	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viaje compartido con amigos. 2. Información de conductor, vehículo, tiempo estimado y tarifa, antes, durante y después del viaje. 3. Botón de pánico, llamada a 911. 4. Contacto de emergencia pre programado que recibe información de tus viajes. 5. Correo electrónico al terminar el viaje con información del conductor e información del cobro desglosado 	Solventa medidas de seguridad satisfactoria
Súper RT Canguro S.A de C.V	Realizado el 07 de septiembre del 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viaje compartido con amigos. 2. Información de conductor, vehículo, tiempo estimado y tarifa, antes, durante y después del viaje. 3. Botón de pánico, llamada a 911. 	Solventa medidas de seguridad satisfactoria
Kerala Mex Tehuacán S.A. de C.V	Realizado el 18 de junio de 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viaje compartido con amigos. 2. Información de conductor, vehículo, tiempo estimado y tarifa, antes, durante y después del viaje. 3. Botón de pánico, llamada a 911. 	Solventa medidas de seguridad satisfactoria

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Actualización de estándares de competencia laboral

Para fomentar una movilidad urbana sustentable es fundamental la participación de los operadores del servicio de transporte público y mercantil taxi. Por ello, a través de la capacitación, evaluación y certificación de conductores, se actualizaron los estándares de competencia laboral ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).

El diseño y la puesta en marcha del esquema de actualización contó con la participación de expertos en movilidad y transporte de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), del Centro de Desarrollo y Formación del Autotransporte (TRANSTEC), del Instituto de Capacitación para el Trabajo del Estado de Puebla (ICATEP) y del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP México).

Gracias a la actualización de los estándares de competencia laboral, con enfoque de movilidad sustentable, se logró certificar a mil 780 conductores del servicio de transporte público y mercantil taxi (véase la tabla 3.9).



TABLA 3.9 | OPERADORES DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO Y MERCANTIL TAXI CERTIFICADOS POR MUNICIPIO

Municipio	Operadores capacitados
Acatlán	10
Amozoc	38
Atlixco	51
Chalchicomula de Sesma	8
Huahuchinango	50
Huejotzingo	30
Izúcar de Matamoros	87
Nealtican	8
Oriental	31
Puebla	800
Quecholac	4
San Martín Texmelucan	57
San Pedro Cholula	51
San Salvador el Verde	15
Tecamachalco	14
Tehuacán	157
Tepeaca	34
Teteles de Ávila Castillo	93
Teziutlán	93
Tlahuapan	4
Xicotepec	88
Yehualtepec	15
Zacatlán	42
Total	1,780

Nota: La información corresponde a conductores del servicio de transporte público y mercantil taxi certificados en estándares de competencia laboral con enfoque de movilidad.

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Talleres de capacitación en movilidad segura y sustentable

Adicionalmente, el Gobierno del Estado continuó con los talleres de capacitación a operadores del servicio público, con el fin de generar conciencia para el cumplimiento y el respeto de las normas de tránsito. Esto de acuerdo con la pirámide de la movilidad, en la cual se promueve la equidad en beneficio de la población, y donde el peatón resulta prioritario.

En el año que se informa, se llevaron a cabo diez talleres, capacitando a 442 conductores del servicio público de transporte, con el objetivo de aumentar su nivel de responsabilidad y conciencia con respecto al uso del espacio público, así como la convivencia armónica con todos los usufructuarios.



Programa PROTAXI

En el año que se informa, la presente Administración puso en marcha la aplicación PROTAXI, una plataforma digital mediante aplicación móvil, la cual conecta a los operadores de taxi de Puebla con ciudadanos que buscan servicio de transporte confiable, en vehículos cómodos y registrados legalmente. En lo que va del año de gestión, existen 290 unidades que cumplen los requisitos para prestar este servicio, con tarifas justas y competitivas, así como con sistemas de pago electrónico y en efectivo para la comodidad de los pasajeros. Esto se traduce en la modernización del sector taxista y en la mejora del servicio que ofrecen, lo que beneficia a los operadores del servicio de transporte mercantil de personas, en su modalidad de automóviles de alquiler o taxi.



Estudios técnicos para determinar la viabilidad y reordenamiento del transporte público

El crecimiento de los centros de población y la elevada densidad poblacional exigen eficientizar el servicio de transporte público. Por ello, se realizaron estudios para analizar las oportunidades de factibilidad y viabilidad para atender las necesidades de movilidad vial en la urbe.

A partir de ello, en el año que se informa, se analizaron 200 solicitudes, de las cuales 133 se han resuelto mediante estudios técnicos que contribuyeron a garantizar una eficiente cobertura de transporte público en todo el estado. La elaboración de estos estudios permitió optimizar el tiempo de recorrido del usuario, así como el intervalo de circulación del transporte público y mercantil. De este modo, se asegura que los usuarios cuenten con un servicio capaz de cubrir sus necesidades de movilidad. Además, se atiende, de manera eficiente, la demanda en zonas que carecen de unidades para el servicio público de transporte (véase la tabla 3.10).

TABLA 3.10 | ESTUDIOS TÉCNICOS ELABORADOS POR REGIÓN SOCIOECONÓMICA

Región	Totales
Región I, Sierra Norte	43
Región II, Sierra Nororiental	27
Región III, Valle Serdán	19
Región IV, Puebla (Angelópolis)	74
Región V, Valle de Atlixco y Matamoros	25
Región VI, Mixteca	4
Región VII, Tehuacán y Sierra Negra	8
Total	200

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.





Programa Movilidad Segura y Cultura Vial

El Gobierno del Estado dio continuidad al programa Movilidad Segura y Cultura Vial, el cual enseña, a niños y jóvenes, hábitos y conductas sobre cómo transitar con seguridad en la vía pública, a través del uso de herramientas teórico-prácticas. Así, por ejemplo, se ha llevado a cabo el espectáculo didáctico con la botarga Vialiman, así como prácticas en triciclos y bicicletas en el Parque Vial Infantil, y clases directas a grupos, con el fin de reducir el uso del automóvil. Además, se les enseñó cómo utilizar el transporte público, la infraestructura ciclista y la peatonal, y se hizo hincapié en la protección de los usuarios vulnerables (niños, adultos mayores, peatones, ciclistas y personas con discapacidad).

El programa se llevó a cabo en instituciones educativas, desde preescolar hasta el nivel superior, en los municipios de Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Juan C. Bonilla, Ocoyucan, Puebla, San Andrés Cholula, San Jerónimo Tecuanipan, San Pedro Cholula, San Salvador el Seco, Tecali de Herrera y Teziutlán. De este modo, se capacitó a 27 mil 882 personas mediante actividades lúdicas y educativas referentes a seguridad vial y movilidad.

De igual manera, a través del Parque Itinerante de Movilidad Segura y Cultura Vial, se participó en el evento Teletón 2018, organizado por el Centro de Rehabilitación Infantil Teletón Puebla. Con la campaña México de Pie, bajo el nombre de Ecobicitón, se buscó concientizar a la sociedad acerca de la producción de energías renovables a través de bicigeneradores. Asimismo, se fomentó el uso de la bicicleta para transformar las prácticas hacia una movilidad urbana sustentable.

Vía Recreativa Metropolitana

La Vía Recreativa Metropolitana es un espacio seguro de integración dentro de las vialidades, donde se impide temporalmente la circulación de autos. Ahí, los usuarios disfrutaron de un circuito libre de riesgos y adaptado para diferentes fines, apto para realizar actividades físicas, culturales y educativas. A su vez, fomenta la movilidad urbana sustentable con el uso de la bicicleta como medio de transporte, y las personas pueden caminar, correr o patinar a lo largo de las calles. Asimismo, al fomentar actividades deportivas, se promueve un estilo de vida saludable. Esto fortalece la apropiación del espacio público y la cohesión social en un entorno recreativo e incluyente para las familias.

En este sentido, durante el periodo que se informa, la presente Administración, en colaboración con los Gobiernos municipales de Puebla, San Andrés Cholula y Puebla, realizó nueve eventos en la Vía Recreativa Metropolitana, el primer domingo de cada mes. Así, se adaptó la Recta a Cholula en algunos tramos. En estos eventos se registró la asistencia de 95 mil 61 personas y 12 mil 404 mascotas. La inversión realizada fue de 1 millón 188 mil pesos.

Asimismo, con el propósito de tener un espacio de acceso universal para todos con fines recreativos, se dio inicio al Paseo Incluyente de la Vía Recreativa Metropolitana, el cual ha refrendado el compromiso de la presente Administración de ofrecer una alternativa de inclusión para la población con alguna discapacidad o limitación física. De este modo, se contó con el apoyo del Sistema Estatal de Puebla y de otras instituciones para la presentación del prototipo Bicicontigo, el cual tiene el objetivo de buscar padrinos que, con su aportación, personas con discapacidad puedan disfrutar la Vía Recreativa Metropolitana. Así, se beneficiaron 224 mil 90 personas con alguna discapacidad.



Décimo tercer Congreso de Red de Ciclovías Recreativas de las Américas

En el año que se informa, se llevó a cabo el 13vo Congreso de la Red de Ciclovías Recreativas de las Américas, del 26 al 29 de julio. Este se logró con una inversión de 234 mil 626 pesos. En él se abordaron distintas temáticas, entre las que destacan el transporte sustentable, la construcción de ciudades a escala humana, la importancia de las ciclovías, la organización logística de los recursos humanos, las modalidades de financiamiento, la participación de las organizaciones sociales, el impacto en la movilidad, el turismo y la contribución para el desarrollo de otras actividades; así como el aporte a la convivencia, a la calidad de vida y a la salud; la integración social, la seguridad ciudadana y el desarrollo urbano integral. Asimismo, se compartieron experiencias exitosas.

Los municipios sede de este congreso fueron Atlixco, Puebla y San Andrés Cholula, en donde participaron 13 mil 560 personas, distribuidas de la siguiente manera:

- El 26 de julio se realizó en Puebla y asistieron mil 81 personas.
- El 27 de julio, en San Andrés Cholula, donde asistieron 530 personas.
- El 28 de julio se llevó a cabo en Atlixco, con 120 personas.
- El 29 de julio en Vía Recreativa Metropolitana, con la participación de 11 mil 829 personas.

Décimo Encuentro Nacional de Autoridades de Movilidad

La presente Administración realizó el Décimo Encuentro Nacional de Autoridades de Movilidad, en donde **se reunieron autoridades de todos los niveles de gobierno de las diferentes entidades federativas del país**, quienes se encuentran vinculados estrechamente con las diferentes dependencias que coordinan las áreas de movilidad y transporte en sus respectivas entidades.

El encuentro fue encabezado por la Asociación Mexicana de Autoridades de Movilidad (AMAM), conformada por 21 entidades y municipios del país, a través del apoyo de World Resources Institute (WRI) México y la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C. (ANPACT). Esto se realizó con el fin de mejorar y financiar los proyectos de movilidad y transporte público, mediante el fortalecimiento y la generación de políticas públicas locales y federales.

De esta manera, **se buscó posicionar al estado como un referente, a nivel nacional, en materia de movilidad urbana sustentable**, así como lograr un trabajo conjunto y unificado del Gobierno estatal con la industria y la sociedad civil, a fin de avanzar hacia un modelo de movilidad sustentable. Para la realización de este evento se invirtieron 100 mil 943 pesos.

Canje exprés de licencia para conducir

Dentro del esquema de mejora regulatoria, que impulsa la simplificación de los procedimientos administrativos para efectuar un trámite u obtener un servicio por parte de la autoridad, la obtención de la licencia de conducir se considera un elemento primordial.

Bajo esta premisa, en el periodo que se informa, se agilizó su obtención a través del trámite **Canje exprés de licencia para conducir del servicio particular**. Este consistió en una versión simplificada de la gestión que se realizaba, debido a que no es necesario efectuar modificaciones a la información general del contribuyente en la licencia por reemplazar. Esto disminuye el tiempo del trámite, hace más fluido el proceso y, por ende, se reduce el lapso de respuesta. Así, los ciudadanos permanecen menos tiempo en las oficinas de atención del Gobierno del Estado.

Los módulos que otorgaron este servicio de canje exprés se localizaron en los municipios de Ajalpan, Atlixco, Chalchicomula de Sesma, Chignahuapan, Huauchinango, Izúcar de Matamoros, Puebla, San Andrés Cholula, San José Chiapa, San Martín Texmelucan, Tecamachalco, Tehuacán, Tepeaca, Teziutlán y Xicotepec, así como en unidades móviles. A partir de su implementación se registró el canje de 11 mil 198 licencias para beneficio del mismo número de conductores de vehículos automotores.



Programa Tu Licencia te Sigue en Puebla

La Administración, comprometida con el desarrollo de las regiones, continuó con el programa Tu Licencia te Sigue en Puebla, **el cual presenta un esquema de atención local para que el ciudadano, desde su municipio de origen**, realice el trámite correspondiente para obtener su licencia.

Así, por medio de las unidades móviles de expedición de licencias para conducir, se acercó a la población dicho trámite en 73 municipios de la entidad. Entre estos, destacan Zongozotla, Huehuetla, Quimixtlán, Zoquitlán, Huaquechula, Tulcingo y Santo Tomás Hueyotlipan. De este modo, se realizaron 354 visitas en unidades móviles, donde se emitieron 11 mil 150 licencias para conducir.

Aunado a lo anterior, este programa mantuvo su participación en jornadas como las Caravanas de Progreso y Caravanas de Acciones de Prevención, promovidas por el Gobierno estatal.



Optimización de trámites para concesionarios y permisionarios

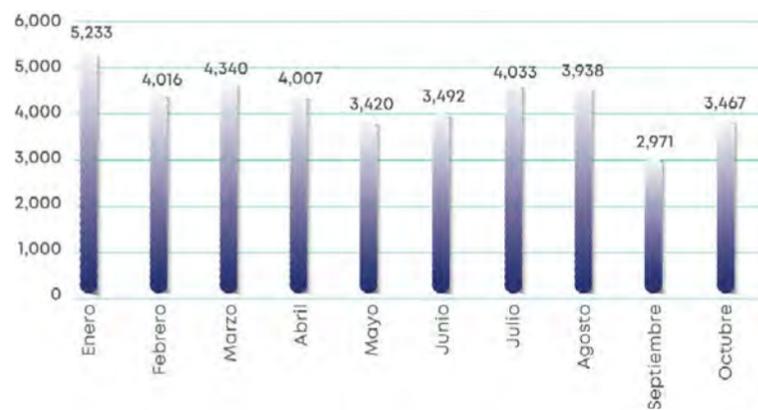
Con el propósito de transparentar los procesos internos en beneficio de los concesionarios o permisionarios, **se modificó el manual de procedimientos y el manual de servicios de la Dirección de Administración de Concesiones y Permisos de la Secretaría de Infraestructura Movilidad y Transporte (SIMT)**. En congruencia con lo anterior, y como resultado de la simplificación de los procedimientos administrativos que se realizan en dicha área administrativa, se redujeron los trámites ofertados a 8, cuando anteriormente eran 12. Esto facilitó el proceso a los usuarios.

Programa Tu Licencia da Vida

La decisión de convertirse en un donador de órganos, tejidos o células significa tener la oportunidad de otorgar vida. Por ello, se dio continuidad al programa Tu Licencia da Vida, **con el propósito de promover el registro de personas como donantes, a través de las licencias de conducir.** Estas se pueden expedir en puntos fijos y móviles del estado, localizados en los municipios de Ajalpan, Atlixco, Chalchicomula de Sesma, Chignahuapan, Huauchinango, Izúcar de Matamoros, Puebla, San Andrés Cholula, San José Chiapa, San Martín Texmelucan, Tecamachalco, Tehuacán, Tepeaca, Teziutlán y Xicoteppec.

Gracias a esta iniciativa, en el periodo que se informa, 38 mil 917 contribuyentes decidieron registrarse como donantes de órganos de manera voluntaria, al realizar el canje de licencia para conducir, lo cual quedó de manifiesto en la acreditación de la identificación vehicular personal (véase la gráfica 3.4).

GRÁFICA 3.4 | DONANTES VOLUNTARIOS DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA DESPUÉS DE LA MUERTE, INSCRITOS A TRAVÉS DE LA LICENCIA PARA CONDUCIR, POR MES



Nota: El total de donantes de órganos y tejidos inscritos en el periodo es de 38 mil 917 y corresponde a 20 % de licencias emitidas.

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Revista vehicular a unidades del servicio público y mercantil

Ante la necesidad de garantizar seguridad a los ciudadanos, la Ley del Transporte para el Estado de Puebla expresa que es ineludible realizar periódicamente **revisiones a los vehículos destinados al servicio público y mercantil.** Esto con el fin de que aquellos que estén en mal estado, o no hayan cumplido con las especificaciones en la revista, sean retirados de circulación para su reparación o cambio.

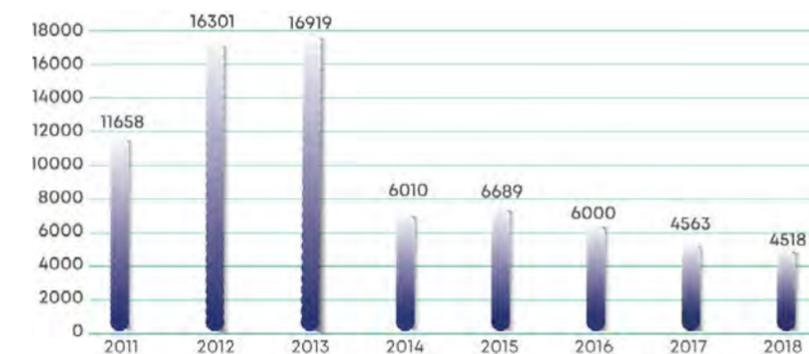
Por tanto, optimizar las redes del transporte, a través de la revista vehicular, permitió identificar las características físicas y mecánicas de las unidades del servicio público y mercantil para garantizar seguridad a los ciudadanos.



En el caso de las rutas de transporte, las ratificaciones de permisos se otorgaron a rutas que no tuvieron más de diez años de antigüedad y, para transporte foráneo, no más de doce. Para el caso del transporte mercantil en modalidad de taxi, los vehículos no deben exceder la antigüedad de siete años, según la Ley del Transporte para el Estado de Puebla.

Así, en el año que se informa, se realizaron 4 mil 518 trámites de revista vehicular a unidades del servicio de transporte público y mercantil, lo cual reflejó una cantidad inferior en relación con el año anterior. Esto fue posible gracias a que se dio un continuo seguimiento al programa de apoyo, en conjunto con las agencias de autos, para la renovación del parque vehicular, en beneficio de los poblanos (véase la gráfica 3.5).

GRÁFICA 3.5 | REVISTA VEHICULAR A UNIDADES DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE Y DEL SERVICIO MERCANTIL DE 2011-2018



Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Operativos de supervisión e infracciones derivadas

En atención a la ciudadanía, el Gobierno del Estado continuó con el mejoramiento y la optimización del servicio de transporte público, mercantil y ejecutivo, a efecto de generar las condiciones necesarias en los desplazamientos de la población, con miras hacia la movilidad integral. Por lo anterior, en 2018, se ejecutaron 75 operativos de supervisión para dar solución a las problemáticas que aquejan a la ciudadanía. Estos se dividieron en cuatro rubros:

- Operativos radar:** supervisiones realizadas con el fin de prevenir y, en algunos casos, sancionar a los prestadores del servicio público que excedan los límites de velocidad en avenidas con gran afluencia vehicular y peatonal, como zonas escolares y hospitales. En el año que se informa, se realizaron tres acciones de supervisión en donde se sancionó a 89 unidades del transporte público y mercantil.
- Operativos de transporte irregular:** se implementó con la finalidad de sacar de circulación a todo vehículo que prestara algún servicio de transporte mercantil sin autorización, de acuerdo con lo previsto en la Ley del Transporte para el Estado de Puebla. Como resultado de ello, se realizaron 63 operativos de supervisión. De este modo, fue posible asegurar 251 vehículos que prestaban servicio público o mercantil sin autorización correspondiente. Al no estar regularizados por dicha ley, estos generaban una competencia desleal con el transporte establecido, pero, sobre todo, representaban un peligro para el usuario, pues no ofrecían ninguna garantía de protección.

- Operativos de transporte ejecutivo:** con la finalidad de dar seguimiento a las supervisiones, en el marco de la Ley del Transporte para el Estado de Puebla, se realizaron dos operativos que permitieron detectar y sancionar a cinco unidades de transporte ejecutivo, por cobrar el servicio en efectivo. Los artículos 12 y 12 bis señalan que, en materia de transporte, en su modalidad ejecutiva, la única forma de cobro autorizada es a través de pagos electrónicos.
- Operativos para la supervisión y el retiro de imágenes o calcomanías que violenten o denigren a la mujer en el transporte público y mercantil:** se llevaron a cabo siete operativos para supervisar a mil 427 unidades de 39 rutas y taxis, con el fin de prevenir y, en su caso, retirar cualquier imagen o texto con insinuaciones que violenten la integridad del sexo femenino, en el marco de la violencia de género contra las mujeres.

Bajo el esquema integral de supervisión al transporte público y mercantil, en el año que se informa, se registraron dos mil 42 infracciones generando ingresos por un monto de 5 millones 77 mil 283 pesos. Estas cifras resultan inferiores con respecto al año anterior, toda vez que los programas y talleres de capacitación para los operadores del servicio público han tenido resultados favorables hacia una cultura de respeto a las condiciones normativas. En materia de transportes, están sujetos concesionarios, permisionarios y operadores del transporte público y mercantil (véase la tabla 3.11).

TABLA 3.11 | INFRACCIONES Y MONTO RECAUDADO POR MES

	2017 Número de infracciones	Monto recaudado	2018 Número de infracciones	Monto recaudado
Total	5,173	9,544,036.25	2,042	5,077,283.25
Enero	333	536,612.00	181	445,629.25
Febrero	57	262,211.00	224	578,582.00
Marzo	275	481,858.00	277	677,886.00
Abril	182	449,325.00	161	550,687.00
Mayo	275	679,815.00	122	347,224.00
Junio	769	1,256,376.00	91	253,003.00
Julio	666	1,264,066.00	122	307,690.00
Agosto	859	1,441,994.25	215	482,433.00
Septiembre	389	573,662.00	450	978,939.00
Octubre	743	1,127,280.00	199	455,210.00
Noviembre	525	1,050,327.00		
Diciembre	100	420,510.00		

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

NA: No aplica



Atención a quejas ciudadanas por el servicio de transporte público

La atención puntual y primordial a los ciudadanos es una característica del funcionamiento de la actual Administración, por tanto, en materia de transporte público, se advierte la obligación de atender las quejas y denuncias en torno al servicio, a fin de fortalecer la cultura de respeto a los usuarios.

En este rubro, la recepción de quejas y denuncias ciudadanas, a través de redes sociales, línea telefónica, correo electrónico y presenciales, se mantuvieron a la baja en relación con el año anterior. Esto se debe al mejoramiento y el respeto a la normatividad en materia de transporte por parte de los concesionarios, permisionarios y operadores.

De este modo, en 2018, se dio atención a 4 mil 909 quejas relacionadas con el exceso de velocidad, mal servicio de los operadores hacia los usuarios, exclusión al no permitir el ascenso a adultos mayores y discapacitados, entre otras, siendo estas últimas motivo de sanción al chofer de la unidad del transporte (véase la tabla 3.12).

TABLA 3.12 | QUEJAS CIUDADANAS RECIBIDAS Y ATENDIDAS POR MES

Mes	Quejas recibidas	Quejas atendidas
Enero	587	505
Febrero	619	571
Marzo	582	524
Abril	489	480
Mayo	343	340
Junio	635	615
Julio	474	425
Agosto	457	415
Septiembre	565	498
Octubre	614	536
Total	5,365	4,909

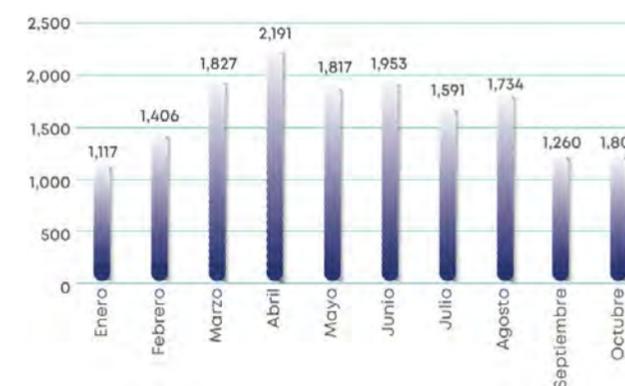
Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Mejora regulatoria para la expedición de tarjetones mercantiles

Debido a su ubicación estratégica, Puebla es considerado un estado con alto potencial económico, donde destacan sus ventajas para el comercio y la inversión. Además, las relaciones comerciales que tiene al interior y exterior, tanto con el sector público como con el privado, acentúan la importancia del transporte de mercancías. Por ello, se requieren acciones para regular de manera eficiente su funcionamiento, así como para otorgar seguridad, calidad y certeza en la prestación de dicho servicio.

Ante ello, aplicar parámetros de mejora regulatoria, vinculados a lo dispuesto en la Ley del Transporte para el Estado de Puebla, **permitió agilizar los trámites y reasignar actividades al personal encargado de la gestión para obtener la acreditación que autoriza prestar el servicio mercantil**. Bajo este esquema, se emitieron 16 mil 705 tarjetones, con los cuales se registró información clara de los usuarios (véase la gráfica 3.6).

GRÁFICA 3.6 | TARJETONES MERCANTILES DE CARGA EXPEDIDOS POR MES



Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.



Rehabilitación a daños ocasionados por desastres naturales

Ante la aparición de fenómenos naturales como lluvias, inundaciones, sismos, deslizamientos, entre otros, el Gobierno del Estado trabajó en reducir el impacto de los desastres que se produjeron en el territorio poblano. Las acciones encaminadas a la rehabilitación de infraestructura consideraron iniciativas para reestablecer el tejido social y el fomento a la conciencia social, con el fin de prevenir, atender y reaccionar ante una emergencia.



Rehabilitación de la infraestructura carretera afectada por desastres naturales

El territorio es vulnerable a sufrir eventos naturales devastadores, los cuales ocasionan daños notables a la infraestructura vial de la ciudad. Por ello, es determinante la función de las carreteras.

Sin embargo, **cuando estas no se encuentran en las condiciones idóneas para cumplir su función, se merita la calidad del sistema carretero con potencial, por eso resulta importante restablecer las vías de comunicación.** En este sentido, la presente Administración reconstruyó las carreteras dañadas por fenómenos naturales.

Además, se rehabilitó la carretera Equimita-Cuetzalan, mediante un monto de inversión de 579 mil 557 pesos, debido a que no presentaba las condiciones apropiadas para su uso, lo que favoreció la comunicación y el transporte. Con esta obra se beneficiaron más de 47 mil 983 habitantes.



Mejoramiento de la imagen urbana

El Gobierno del Estado, preocupado por el rescate y dignificación de la imagen urbana, infraestructura y equipamiento de los municipios, continuó con la cuarta etapa del proyecto de conservación, rescate, mantenimiento de fachadas y mejoramiento de las vialidades en San Martín Texmelucan. Comprendió la calle Libertad Norte, entre el cruce del Carmen y calle Florencio Espinoza, en donde se cambió la carpeta asfáltica por concreto hidráulico, pues este es más resistente y tiene una vida útil de 20 años. A la vez, se ampliaron banquetas, unificando materiales y rediseñándolas para integrar elementos necesarios para personas con alguna discapacidad. Con esta obra se benefició a más de 75 mil 518 habitantes y el monto de inversión fue de 25 millones 451 mil pesos.

Asimismo, se llevaron a cabo acciones encaminadas a mejorar la imagen urbana de diversos municipios, **con el propósito de aplicar principios de acuerdo con diseños estandarizados para la construcción de espacios públicos, la rehabilitación de calles y banquetas, el mobiliario urbano, el mejoramiento del alumbrado público, trabajos de jardinería y la transición área-subterránea de la red eléctrica.** Con esto se busca mejorar la imagen urbana de los lugares y aplicar criterios de accesibilidad, seguridad y, sobre todo, calidad. Por ello, en el año que se informa, se realizó un proyecto Integral para la construcción de un quiosco y mejoramiento de la plaza principal en la cabecera municipal de Rafael Lara Grajales, con lo que se da atención y respuesta a las necesidades de la población, en pro del desarrollo del patrimonio cultural, social y regional; asimismo, se brindan espacios dignos para la sana convivencia, lo que conlleva al beneficio de la comunidad en general y contribuye a mejorar la infraestructura social. En consecuencia, se benefició a 10 mil 54 habitantes, a través de una inversión de 9 millones 480 mil 757 pesos.

También, se realizaron acciones para mejorar la imagen urbana de San José Chiapa: se dignificaron las fachadas y el acceso principal al municipio, se rehabilitaron calles, alumbrado público, banquetas, áreas verdes y mobiliario urbano. Con estas obras se contribuye a mejorar el tránsito local y se brinda comodidad y seguridad a todos los usuarios. De igual manera, al mejorar la imagen, se vuelve más atractivo para los visitantes, lo cual favorecerá la actividad productiva y comercial. Así, se logró beneficiar a 4 mil 821 habitantes. El monto de inversión fue de 9 millones 786 mil 371 pesos.



A su vez, se inició el mejoramiento de la imagen urbana del primer cuadro de la cabecera municipal de Nopalucan. Esto en beneficio de 6 mil 789 habitantes, con un monto de inversión de 8 millones 431 mil 713 pesos.

Del mismo modo, se realizó la intervención del primer cuadro de la cabecera municipal de Atlixco. Esta rehabilitación redujo el deterioro causado por el medio ambiente. Así, se intervinieron las calles 5 Sur, Fray Toribio de Benavente, 5 de Febrero y 16 de Septiembre, y se rehabilitaron la plazuela Fray Toribio de Benavente y el parque Colón. El objetivo fue hacer estos espacios más atractivos para los turistas locales y foráneos; además de mejorar y salvaguardar el patrimonio edificado. Con esta obra se benefició a 134 mil 364 habitantes. El monto de inversión fue de 3 millones 979 mil 787 pesos.

Remodelación y mejoramiento en edificios y equipamiento

Con el propósito de hacer más eficiente la infraestructura social en el estado, se realizaron acciones encaminadas a la remodelación y adecuación del edificio denominado ex colegio de San Juan "Casa de la Cultura", en la ciudad de Puebla, en beneficio de los habitantes de la ciudad. El monto de inversión fue de 2 millones 812 mil 686 pesos.

También, en la ciudad de Puebla, se realizó el proyecto integral para la remodelación del Auditorio de la Reforma, con un monto de inversión de 2 millones 533 mil 744 pesos.

Además, se hicieron mejoras en el Juzgado Indígena de la cabecera municipal de Huehuetla, para fortalecer la aplicación de justicia con reconocimiento pleno de los derechos indígenas, lo que consistió en mejorar la construcción que alberga las oficinas, a través de trabajos de colocación de cantera y teja en fachada, construcción de concreto estampado en el área de estacionamiento, así como trabajos de herrería, cancelería, carpintería, pintura y colocación de piso. Asimismo, se remplazaron los domos existentes, pasamanos e instalaciones hidráulicas y sanitaria.

Con esta obra se benefició a más de mil 764 habitantes. Con ello, se amplía el número de juzgados indígenas y se garantiza, a lo largo de cualquier pro-

ceso legal, el derecho a que esta población sea asistida por intérpretes defensores adecuados. El monto de inversión fue de 2 millones 465 mil pesos.

Asimismo, se realizaron obras complementarias en el edificio sede de la Auditoría Superior del Estado de Puebla, a través de una inversión de 1 millón 524 mil 921 pesos.

Incluso, se inició la rehabilitación del estacionamiento del mercado Hidalgo, lo que facilita su acceso y contribuye a lograr un tráfico fluido al evitar congestiones. Esto con una inversión de 3 millones 47 mil 499 pesos.

A su vez, se inició el mantenimiento a las oficinas del Centro Integral de Servicios de Tehuacán, en beneficio de los 248 mil 716 habitantes, a partir de una inversión de 2 millones 676 mil 331 pesos.

Finalmente, se inició la rehabilitación estructural del edificio de observación de la 25va Zona Militar, en el cerro del Tepozuchitl, en la modalidad de contratación de proyecto integral. Esto mediante una inversión de 2 millones 477 mil pesos.



PROGRAMA

20

IMPULSO AL
CRECIMIENTO
SOSTENIBLE Y
DESARROLLO
URBANO



10 LÍNEAS DE ACCIÓN

OBJETIVO

Corregir las pausas y tendencias de la urbanización que afectan a los ecosistemas y agrosistemas.

ESTRATEGIA

Impulsar ciudades compactas resilientes, con criterios de movilidad universal y por tanto competitivas en lo regional.

INTRODUCCIÓN

Gran parte de los problemas ambientales se debe al crecimiento desmedido de las ciudades y a los entornos industriales, pues estos demandan mayor cantidad de recursos naturales y energéticos de la región donde se encuentran. Por lo tanto, se generan situaciones adversas, como la masificación, inseguridad ciudadana, contaminación ambiental, escasez y encarecimiento de los servicios; problemas socioeconómicos, grandes expansiones de desarrollos inmobiliarios sin planeación, así como el incremento de ejes comerciales.

Cuando estos hechos sobrepasan los límites administrativos de las ciudades, y existe una conurbación en donde se mantienen relaciones económicas y poblacionales estrechas, se convierten en problemas metropolitanos. Por ello, deben ser solucionados mediante un trabajo de coordinación, colaboración y coparticipación.

En consecuencia, el Gobierno del Estado ejecutó acciones y desarrolló instrumentos de planeación urbana y metropolitana para la gestión de las ciudades, con el fin de hacer frente a los desafíos que presenta la configuración de las metrópolis.

Además, la presente Administración reiteró el compromiso de impulsar el bienestar social al construir obras y desarrollar acciones que satisficieran la demanda inmediata de los ciudadanos que viven cotidianamente los procesos de urbanización. Asimismo, con el objetivo de frenar la tendencia a las afectaciones que el crecimiento urbano ocasiona en las áreas naturales de la entidad, se otorgó prioridad a la conservación de la flora y la fauna de los diferentes ecosistemas con los cuales cuenta el territorio poblano.

Cabe destacar que se brindaron apoyos y beneficios para aquellas personas que sufrieron daños en su patrimonio a causa de los sismos de 2017. Asimismo, este Gobierno reconoció la labor y las aportaciones de un sinnúmero de actores que unieron esfuerzos para conservar el patrimonio, la historia y los hogares de los ciudadanos.

Todo ello, en apariencia, es alentador y fuente de inversiones económicas. Sin embargo, es necesario mantener un firme compromiso para que las nuevas generaciones también apuesten por mantener ciudades y entornos favorables, cuidando los elementos, como el patrimonio natural, tangible e intangible, que nos identifica en la historia de este país.



Bosque urbano y Parque del Cerro de Amalucan

De acuerdo con la Carta por el Derecho a la Ciudad del Foro Social Mundial, todas las personas tienen derecho a desarrollarse en un ambiente sano en el cual puedan disfrutar del medio ambiente natural, y las ciudades deben garantizar espacios públicos para tal efecto. En la Carta se advierte la necesidad de establecer estrategias para la planificación y gestión, tanto de los recursos urbanos como de los ambientales, asegurando el equilibrio entre el crecimiento de los centros urbanos y la protección del patrimonio histórico, natural, cultural y arquitectónico de las ciudades.

A lo largo de esta Administración se demostró el compromiso con los poblados al realizar proyectos de mediano plazo, gracias a los cuales las familias pueden desenvolverse en un ambiente de armonía, paz, interacción y seguridad.

Por ello, en 2018, se concluyeron las acciones encaminadas a la **preservación del bosque urbano y la construcción del Parque del Cerro de Amalucan**, mediante una inversión total de 324 millones 172 mil 925 pesos (véanse la tabla 3.13).

TABLA 3.13 | INFRAESTRUCTURA REALIZADA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DEL CERRO DE AMALUCAN

Equipamiento	Recreación	Deportivo
6 estacionamientos	7 áreas de juegos infantiles	3 canchas de fútbol
5 casetas de vigilancia	20 módulos asadores	6 canchas de usos múltiples
5 plazas de acceso	1 anfiteatro (teatro al aire libre)	1 cancha de pádel
4 módulos de sanitarios	2 puentes mirador	
3 módulos de mantenimiento	1 mirador	
1 vaso regulador	24 módulos de lectura	
6 módulos de servicios		

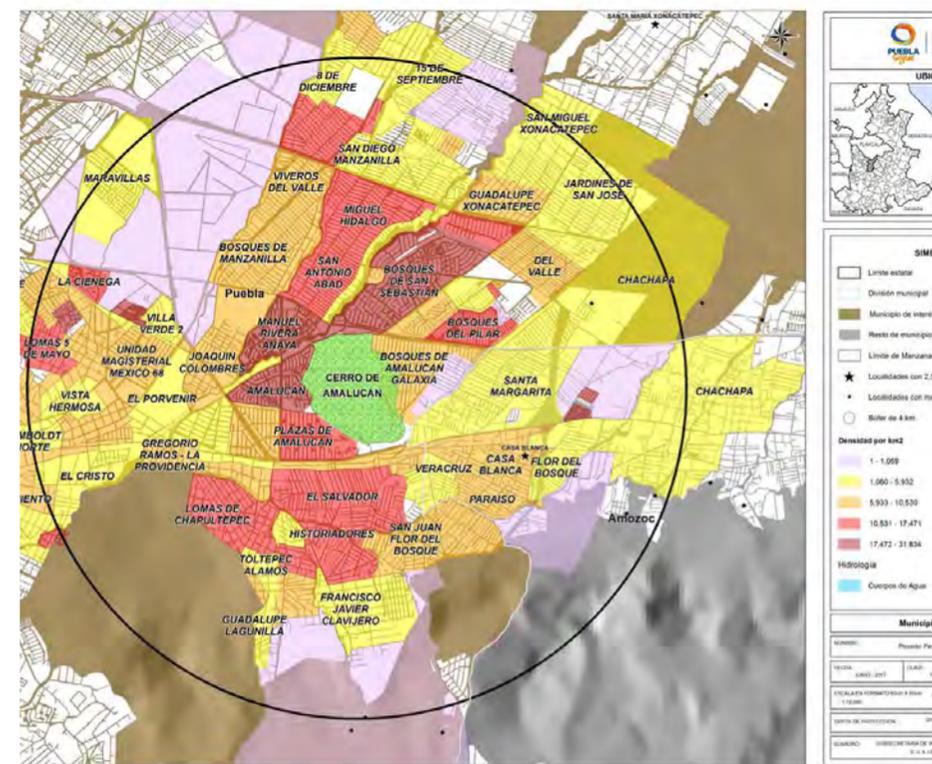
Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.





El impacto directo de esta obra se estableció en un **radio de cuatro kilómetros, en los cuales se registran 128 colonias**. Ahí, se concentran **51 zonas de atención prioritaria**, donde habitan 292 mil personas, de acuerdo con los datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (véanse la imagen 3.4, la tabla 3.14 y el mapa 3.12).

IMAGEN 3.4 | COLONIAS Y DENSIDAD POBLACIONAL EN UN RADIO DE 4 KM DEL CERRO DE AMALUCAN



Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

TABLA 3.14 | POBLACIÓN BENEFICIADA POR EL PARQUE DEL CERRO DE AMALUCAN

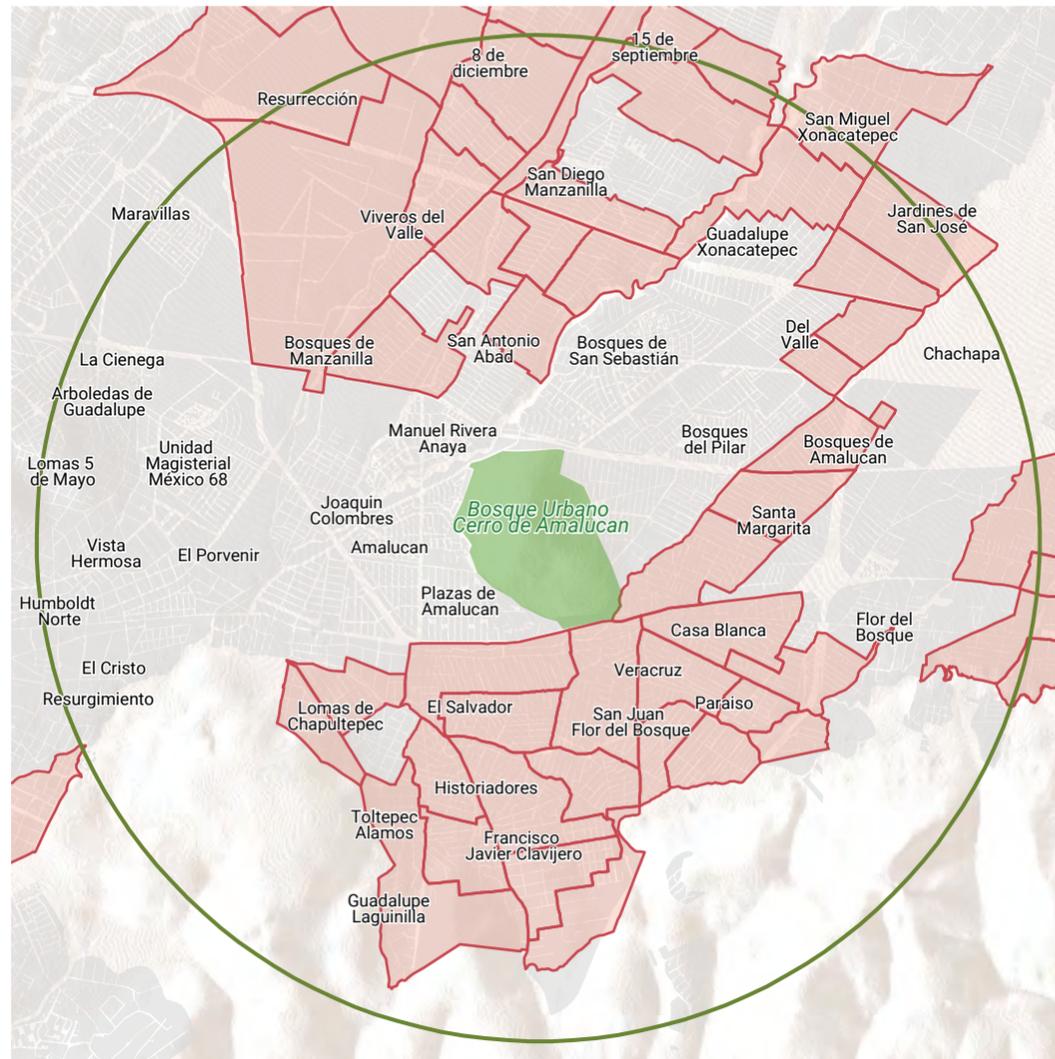
Colonias aledañas	Población total	Densidad	Unidad de medida
Bosques de San Sebastián	24,938	20,379	hab/km2
Manuel Rivera Anaya	13,788	27,788	hab/km2
El Salvador	12,933	11,760	hab/km2
Amalucan	10,950	20,352	hab/km2
Bosques de Manzanilla	10,645	9,076	hab/km2
Miguel Hidalgo	10,074	13,261	hab/km2
Chachapa (Amozoc)	8,125	3,529	hab/km2
San Antonio Abad	6,654	12,021	hab/km2
Bosques de Amalucan Galaxia	6,475	9,171	hab/km2
Bosques de Santa Anita	6,034	10,896	hab/km2
Joaquín Colombres	5,959	10,276	hab/km2
Diez de Mayo	5,779	8,674	hab/km2
Resurgimiento	5,755	7,070	hab/km2
Casa Blanca (Amozoc)	5,609	7,958	hab/km2
Historiadores	5,455	12,313	hab/km2
Santa Margarita	5,260	5,400	hab/km2
Bosques del Pilar	5,198	15,137	hab/km2
Lomas Flor del Bosque	5,171	9,145	hab/km2
Maravillas	5,019	4,772	hab/km2

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Este parque tiene una extensión de 742 mil 967 metros cuadrados, de los cuales 7.6 hectáreas cuentan con algún tipo de construcción. El resto se conservó para la regeneración del bosque urbano.

A partir de ello, la reforestación del bosque se llevó a cabo mediante canjeo, lo cual asegura la supervivencia de las especies. Asimismo, **se utilizaron terrazas que evitan la erosión del suelo, filtran agua hacia los mantos freáticos y, en algunos otros casos, retienen agua.** También, se emplearon dedos verdes, los cuales crean microecosistemas.

MAPA 3.12 | ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA EN UN RADIO DE 4 KM DEL BOSQUE URBANO Y LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DEL CERRO DE AMALUCAN



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.





Mediante esta intervención se sembraron mil 60 Pinus montezumae (ocote y 3 mil 600 plantas, entre las que destacan la acacia, el encino, el fresno y el cedro blanco, en toda la extensión del parque. Asimismo, se sembraron árboles de diversas especies endémicas de la región como cazahuate y tejocote (véase la tabla 3.15).

Con estos trabajos se contribuye en la captación de agua y se genera un pulmón para la ciudad, con lo que se garantiza un lugar con las condiciones propicias para la supervivencia de la fauna regional.

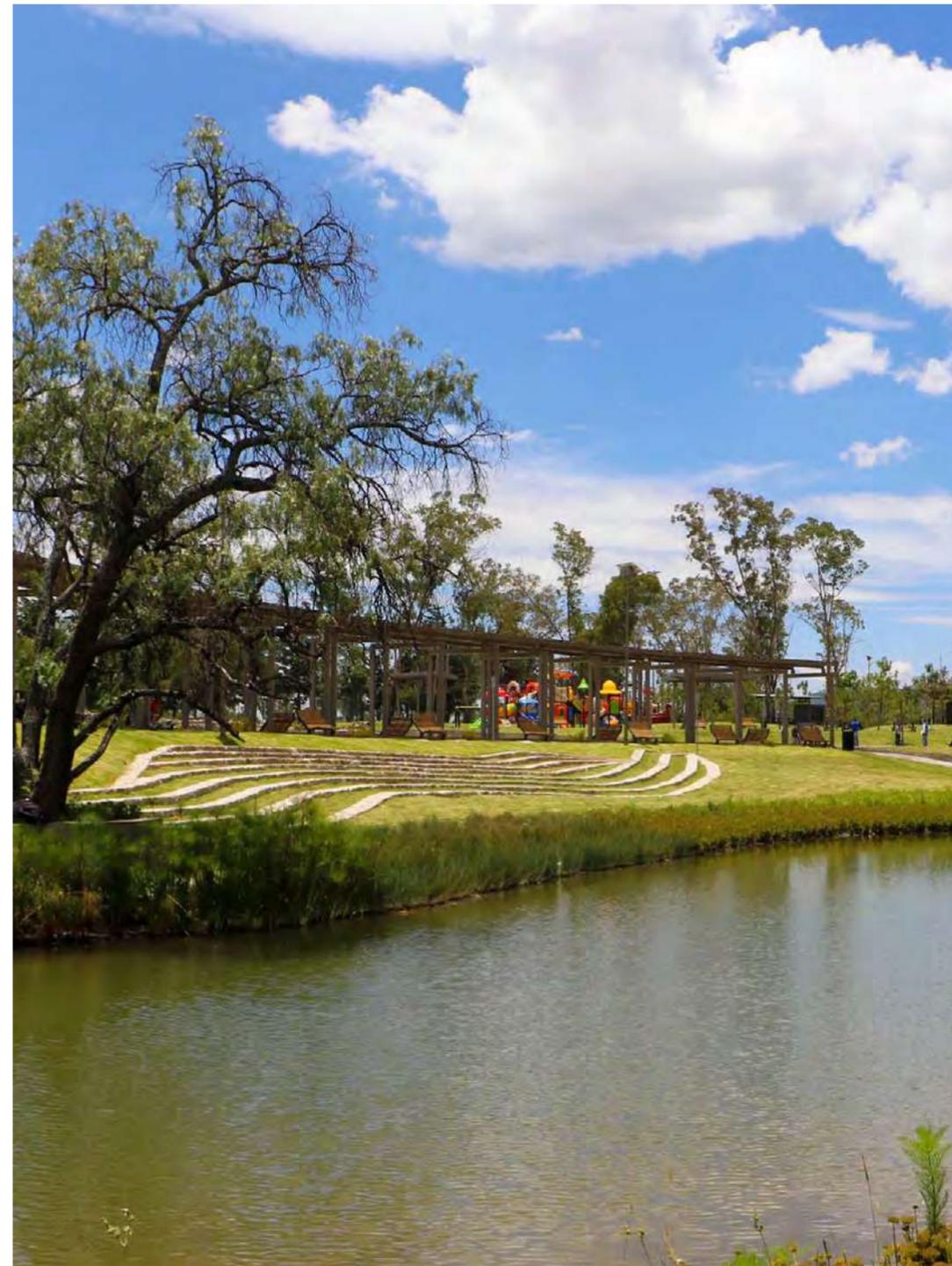
TABLA 3.15 | TIPO Y CANTIDAD DE VEGETACIÓN SEMBRADA EN LA RECUPERACIÓN DEL BOSQUE URBANO Y PARQUE DEL CERRO DE AMALUCAN

Especie	Cantidad
Pinos Moctezumae	1,060
Gigantón / Orejón, Acacia, Guazuma y Fresno	920
Encino y Casahuates	1,500
Pata de vaca, Cedro Blanco, Tejocote y Fresno	1,180

Fuente: Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Antes de la intervención realizada, el inventario de áreas verdes registraba 23 mil 514 metros cuadrados, identificados en 10 espacios con valor natural, circundantes al cerro de Amalucan. Esto representaba 0.08 metros cuadrados de área verde por habitante. Con el rescate del bosque urbano y la construcción del Parque del Cerro de Amalucan, se logró incrementar las áreas verdes a 849 mil 514 metros cuadrados, lo cual representa 2.91 metros cuadrados por habitante.

La recuperación del bosque y la construcción del parque resultan en un espacio medular en la estructura urbana y en la Zona Metropolitana de Puebla. Esta es un área que permite mejorar la calidad de vida de las familias poblanas, al ofrecer espacios para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas, e incluso turísticas, con el fin de contribuir al desarrollo humano e integral de la sociedad.



Con esta acción, la presente Administración dotó a la ciudad de Puebla de infraestructura urbana y de calidad, con la intención de rescatar un pulmón. **Además, se preocupó por eliminar las brechas sociales, a través de la creación de espacios públicos que permitan a los ciudadanos reconstruir el tejido social y dar prioridad a la integración familiar.**

Entre los principales beneficios que se obtendrán con la recuperación del bosque y la construcción del parque se encuentran el aprovechamiento de los entornos naturales que contribuyen a aumentar la esperanza de vida de la población, mejorar la salud y evitar el sedentarismo; recuperar las relaciones sociales, consolidando la identidad hacia su comunidad, así como fomentar una conciencia ecológica a partir del contacto con la naturaleza, para promover su protección.

Hoy, Amalucan es legado de la Administración estatal 2017-2018; muestra la intervención gubernamental con conciencia social, la acción administrativa con el cobijo del interés colectivo, así como la intervención del espacio a través de un proyecto integrador y catalizador de la transformación urbana. De esta manera, se refrendó el compromiso de garantizar a la población la disposición de espacios verdes e instalaciones nuevas con estándares de calidad. Como se ha mencionado, estas acciones beneficiaron a 128 colonias de la periferia de Puebla, que carecían de espacios para la convivencia familiar y el esparcimiento.

Finalmente, y de manera complementaria, en el Parque Amalucan se realizó el proyecto integral para la construcción de infraestructura emblemática, la cual permite fomentar, inculcar y difundir la cultura en general, a través de trabajos planeados y ejecutados con la intención de servir a la población, a través de mejorar la imagen urbana y con ello generar sentido de pertenencia y empatía con la sociedad. El objetivo es contar con instalaciones representativas y simbólicas en los diferentes espacios del parque, como principio para mejorar las condiciones de habitabilidad en los entornos circundantes al cerro.

Con la promoción de esta acción se otorgó mayor valor al espacio, en búsqueda de que los ciudadanos se apropien del mismo. Así, se busca incrementar su actividad cultural y, por ende, su participación en el cuidado de este espacio para evitar su deterioro. El monto de inversión fue de 69 millones 895 mil pesos.



Diagnóstico del río Atoyac. Identificación y mapeo

Para la presente Administración resulta prioritario resarcir los daños ocasionados al medio ambiente, al reducir los impactos sobre los ecosistemas. Por ello, se diseñaron e implementaron acciones estratégicas para contribuir con la rehabilitación de la cuenca del Atoyac, por lo que es fundamental contar con una clara identificación de los factores que generan impactos negativos en el río. En ese sentido, se realizó un estudio que permitió identificar, de manera clara y precisa, los factores y pautas que deben modificarse para contribuir a la regeneración del río Atoyac.

Las principales causas a la que se atribuye la contaminación de este río son el crecimiento urbano no planificado, la invasión de zonas federales y urbanización en zonas inundables, la modificación del cauce (canalización, desviación y entubamiento), la contaminación por descarga de aguas sin previo tratamiento, insuficientes prácticas de gestión del agua, desvalorización de aguas residuales domésticas e industriales, así como el exceso de residuos sólidos.

A partir de ello, se generó un esquema de interconexión de factores, mediante el cual se identificó la presión a la cual está sometida la cuenca, en términos antropogénicos. **Esto concluyó en un mapa y en un documento base para diseñar acciones estratégicas y pertinentes en las diferentes secciones de la cuenca**, a través de la magnitud en su ámbito de actuación. En consecuencia, se benefician 1 millón 983 mil 26 habitantes de los municipios de Cuautlancingo, San Pedro Cholula, San Andrés Cholula y Santa Clara Ocoyuca.



Cuenca del Alto Atoyac

La mayor concentración de requerimientos hídricos del estado se encuentra en la cuenca del Alto Atoyac, que presenta mayor estrés hídrico. Asimismo, el Atoyac es uno de los ríos más contaminados del país, motivo por el cual es fundamental su atención. A lo largo de su cauce se reciben descargas de aguas residuales sin tratamiento alguno, lo que ha generado un importante problema de salud pública y ambiental.

El cuidado y saneamiento del río Atoyac, por tanto, se ha convertido en una prioridad para los Gobiernos federal y estatal, al igual que para los 22 Gobiernos municipales del estado de Puebla y los 47 Gobiernos municipales de Tlaxcala.

En este contexto, y en atención a la Recomendación 10/2017, por parte de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), realizada el 21 de marzo de 2017, **se reactivó la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)** del municipio de San Martín Texmelucan, con el asesoramiento y apoyo técnico del Gobierno del Estado y la Supervisión del Organismo Operador de los Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de San Martín Texmelucan (SOSAPATEX). En consecuencia, se inspeccionó y rehabilitó la infraestructura previamente construida para el tratamiento de aguas residuales. Esta se encontraba sin operar desde hacía 10 años, debido a factores técnicos, económicos y sociales.

En el año que se informa, esta planta opera favorablemente, con una capacidad hidráulica de 200 litros por segundo (l/s). A la fecha, alcanza 190 l/s con una eficiencia de remoción de contaminantes de 80 %, lo cual se traduce como demanda bioquímica de oxígeno (DBO5).

Antes de que fuera rehabilitada, la PTAR arrojaba 6.5 toneladas de carga contaminante de manera directa al río. Ahora, gracias a los alcances de eficiencia de remoción de contaminantes con la que cuenta, el río Atoyac solo recibe 1.3 toneladas diarias de carga contaminante. El agua tratada por esta PTAR podrá reutilizarse para riego agrícola en las tierras de cultivo aledañas, pues cumple con los parámetros estipulados en la NOM-001-SEMARNAT-1996.

Debido a que la problemática de contaminación del río Atoyac es compleja, intervinieron diferentes expertos e instituciones para plantear soluciones. De este modo, el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Desarrollo Rural Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (SDRSOT) y la Comisión Estatal de Agua y



Saneamiento de Puebla (CEASPUE), y con la colaboración del Instituto Politécnico Nacional (IPN), realizó una reunión con especialistas en el cuidado del medio ambiente. De dicha reunión derivó el acuerdo para poner en marcha el Programa Aleatorio de Monitoreo de Verificación de Descargas de Industrias con diferentes giros. Mediante este programa se realizaron visitas de inspección con levantamiento de actas circunstanciadas sobre hechos que se observaron en relación con las descargas y la disposición al drenaje municipal o cuerpo receptor federal. Asimismo, un laboratorio, acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), tomó muestras de agua de las descargas contaminantes.

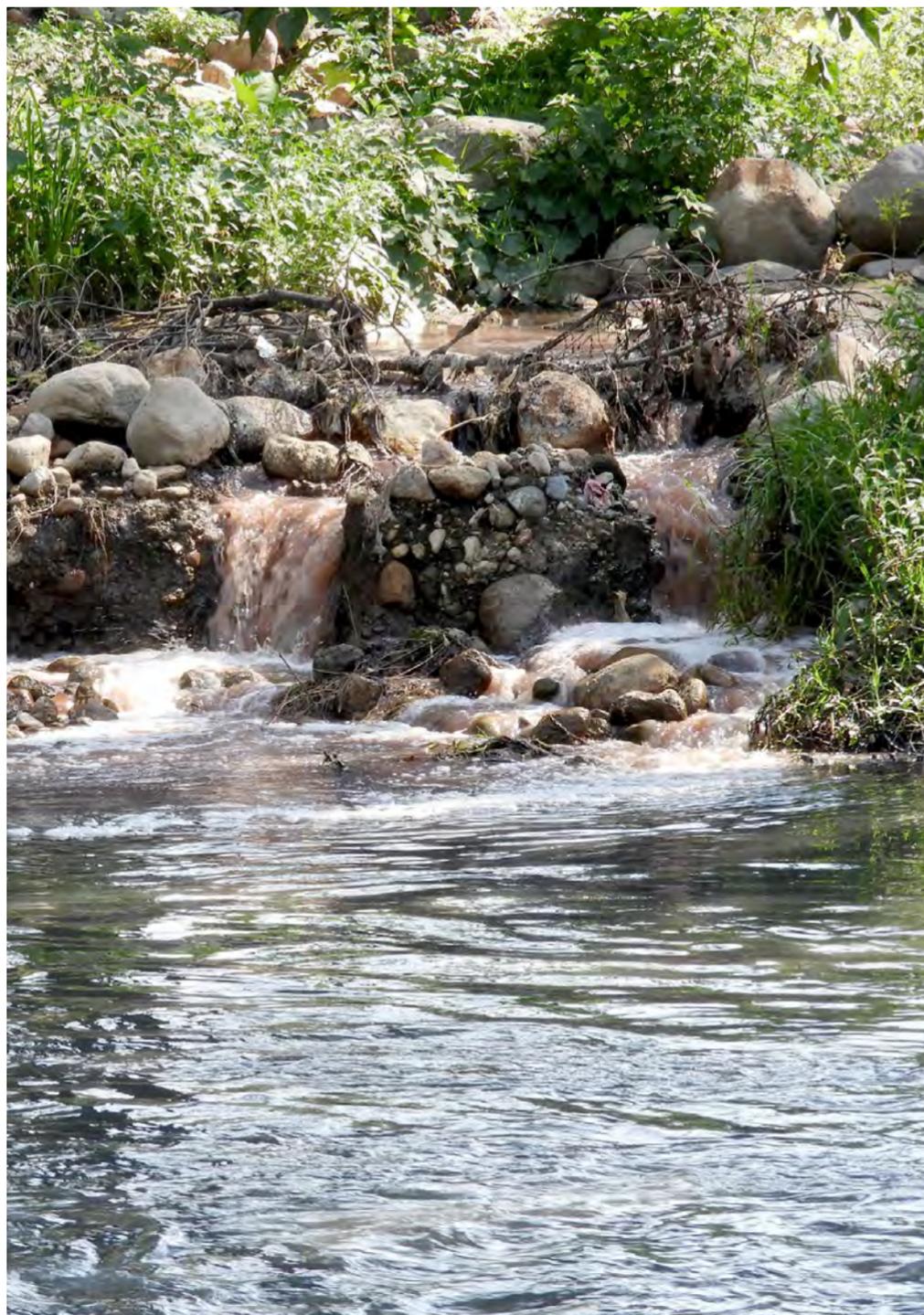
Este muestreo se realizó con 24 horas de descarga, de acuerdo con los procesos generadores de cada industria, y se analizó para conocer la cantidad y la calidad del agua, así como los contaminantes contenidos en las descargas. Se buscó analizar el grado de contaminación que vierte cada industria por día, para poder calificar el grado de contaminación aportada y determinar las sanciones administrativas o económicas correspondientes, así como dictar la clausura temporal, parcial o total de las descargas dañinas vertidas al drenaje municipal o al cuerpo receptor, en caso de que dicha empresa exceda la cantidad de contaminantes,

de acuerdo con la norma. Esto resulta una medida precautoria, no obstante, en caso de reincidencia del acto, se podría solicitar la revocación del permiso de descarga de aguas residuales otorgado por la autoridad competente.

A partir de las recomendaciones del Gobierno del Estado, el municipio de San Martín Texmelucan inició el Programa de Verificación de Descargas Sanitarias dentro de la zona urbana, con base en la Norma Oficial Mexicana 002-SEMARNAT-1996, la cual establece los parámetros de contaminantes vertidos a la red de alcantarillado municipal. Dicho programa incluye revisiones a los principales giros comerciales que descargan contaminantes al alcantarillado sanitario.

Por otra parte, el SOAPAP llevó a cabo 51 inspecciones a industrias y comercios dentro del municipio de Puebla, de las cuales 16 se realizaron a industrias y 35, a comercios grandes y medianos, principalmente hospitales y restaurantes. Como resultado de lo anterior, a nueve se les ha suspendido el servicio de drenaje, por encontrarse las descargas de agua residual fuera de los límites máximos permisibles, de acuerdo con la norma correspondiente: dos tiendas de autoservicio, dos restaurantes, una lavandería y cuatro industrias textiles. Para estas inspecciones se destinó un monto de inversión de 570 mil 451 pesos y se benefició a 1 millón 576 mil 259 habitantes, a nivel municipal, y a 2 millones 574 mil 621 habitantes, a nivel estatal.

Conscientes de que la recuperación de la cuenca del Alto Atoyac implicará realizar cuantiosas inversiones, la actual Administración impulsa el trabajo comprometido entre Gobierno, sociedad y sector privado, para que, de manera paulatina y en el largo plazo, se concentren los esfuerzos y se aprovechen los resultados.



Saneamiento de la cuenca Alto Atoyac y la presa Valsequillo

El crecimiento poblacional y la industrialización han agravado la situación del río Atoyac durante años, a consecuencia del largo proceso de contaminación por productos químicos y desechos industriales vertidos en él sin un tratamiento, adicionado a los residuos urbanos y a las grandes cantidades de basura desechada por las personas. Esto ha ocasionado un creciente deterioro del río, lo que afecta la calidad de su agua e impacta en la salud y los ecosistemas.

Según la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad del Ayuntamiento de Puebla, este río es el segundo más contaminado de México, pues descarga diariamente 146 toneladas de materia orgánica, 63 toneladas de residuos sólidos, así como metales pesados provenientes, en su mayoría, del sector industrial. Las aguas contaminadas desembocan hacia la presa de Valsequillo, lo que afecta el hábitat de las especies acuáticas y terrestres que ahí se albergan.

El Gobierno del Estado no permaneció indiferente a este hecho, por lo que, con una inversión de 209 millones 774 mil pesos, **inició el rescate y el proceso de saneamiento en la presa de Valsequillo y la cuenca del Alto Atoyac**. Es un trabajo coordinado que sobrepasa los límites territoriales e involucra el compromiso de todos, ya que se trata de un problema de interés público.

Como resultado, se llevó a cabo una **primera etapa, a través de nuevas tecnologías**, para rescatar y sanear el río mediante tres embarcaciones dotadas de un sistema de oxidación avanzada, a fin de incrementar la eficiencia del trabajo del lirio acuático. Esto mediante cuatro acciones:

1. Remoción de lirio maduro para evitar sedimentación de contaminantes captados.
2. Inyección de Ozono (O³), agente oxidante de contaminantes presentes en el agua.
3. Inyección de Oxígeno (O²), agente oxidante de contaminantes presentes en el fondo.
4. Cámara Ultravioleta (uv) para eliminar las bacterias presentes en el agua.

Lo anterior, sumado al monitoreo de la cuenca, que se realiza con tecnología SCAN, mediante 9 estaciones fijas, 2 unidades móviles y 1 centro de control, ubicados en las zonas con mayor grado de contaminación. Esto abarca la mayoría de los 16 parques industriales identificados.

Con estas acciones la presa de Valsequillo pondrá su seguridad ambiental y uso recreativo, en beneficio de Puebla y los poblanos.

Primera etapa de la Plaza del Productor

En el año que se informa, el Gobierno del Estado llevó a cabo la construcción de la **Plaza del Productor**, la cual surgió por la necesidad de dotar al municipio de Atlixco de un espacio comercial con instalaciones adecuadas para llevar a cabo la compra y venta de productos locales como flores, especias y comida típica. Con ello se pretende que este municipio se convierta en un importante centro de actividad comercial de productos agrícolas y bienes perecederos.

Anteriormente, la distribución de estos productos se realizaba en el centro de la ciudad, en un radio de 36 calles, 26 manzanas y 7 colonias, aproximadamente. Sin embargo, las condiciones para ofrecer sus productos no eran óptimas. De ahí surgió la importancia de brindar condiciones dignas para los productores, vendedores y distribuidores locales. Con esta acción, en un corto plazo, se vislumbró la generación de empleos, el abastecimiento de productos y la disminución del comercio informal.

La creación de la Plaza del Productor representa la **primera etapa del complejo logístico comercial de la central de acopio del valle de Atlixco**. Es una central para los productores agrícolas y floricultores de la región. La obra realizada consiste en la construcción de tres naves de locales para venta de floricultura, dos naves para venta de productos agrícolas, dos locales para la venta de comida, área de oficina y sanitarios, entre otros. Se pretende que sea un punto de reunión para compradores, vendedores y productores, con lo que se eliminan los intermediarios y gastos que pueden, en muchos casos, encarecer los productos. Se espera beneficiar a 5 mil 444 productores de 27 municipios de la región, principalmente de los municipios de Tianguismanalco, Santa Isabel Cholula, Ocoyucan, Atzitzihuacán, Huaquechula, Tepeojuma, San Diego la Meza Tochimiltzingo, Puebla y Tochimilco. Así como a los 86 mil 690 habitantes del municipio de Atlixco. El monto de inversión fue de 35 millones 749 mil 583 pesos.

Primera etapa del Sistema de Información Geográfica y Estadística

Derivado del análisis de los municipios, se detectaron sus principales necesidades, entre las que resalta la falta de información estadística y geográfica. En este sentido, se puso en marcha la primera de dos etapas del **Sistema de Información Geográfica y Estadística de las Zonas Metropolitanas del estado de Puebla**. Dicho sistema se integró y organizó conforme lo indica la Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Su creación tiene el objetivo de implementar una herramienta para promover la planeación territorial en los municipios que integran las zonas metropolitanas del estado de Puebla, en alineación con el nuevo modelo urbano que se establece en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano.

El sistema está conformado por cinco módulos estratégicos, organizados conforme las etapas del proceso de planeación establecido por la SEDATU. Sus componentes y la desagregación de los insumos lo colocan como un modelo único en su tipo dentro del país (véase la imagen 3.5).

A través de la página web del Instituto Metropolitano de Planeación del Estado de Puebla (IMEPLAN), los municipios metropolitanos podrán acceder al sistema, consultar y descargar información estadística y geográfica básica e interpretarla conforme a las necesidades de cada municipio, considerando criterios de acuerdo con su contexto territorial. También, se tendrá acceso a información adicional de interés metropolitano, organizada por ámbitos e indicadores que se actualizarán conforme la disponibilidad de las diferentes fuentes oficiales.

IMAGEN 3.5 | PLATAFORMA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y ESTADÍSTICA



Fuente: Instituto Metropolitano de Planeación del Estado de Puebla

De este modo, se coadyuva al **fortalecimiento de los municipios**, pues es una herramienta accesible para los servidores públicos encargados de la planeación y Administración Pública, que facilita el ejercicio de sus funciones en los municipios metropolitanos. Para la primera etapa del Sistema de Información Geográfica y Estadística de las Zonas Metropolitanas, el monto de inversión fue de 67 mil 673 pesos.

Parques Públicos de Bolsillo

Para el Gobierno del Estado es importante contar con suficientes espacios públicos y de calidad para la habitabilidad de las ciudades. **Estos, fundamentalmente, con el consenso y la participación de la comunidad.**

En ese sentido, con la finalidad de **impulsar políticas públicas en materia espacio público**, se llevó a cabo un ejercicio de experimentación urbana que propone una metodología para la transformación colaborativa de espacios urbanos de pequeña escala, que se encuentran subutilizados o que tienen la vocación de ser lugares para el uso, disfrute y permanencia de las personas.

Dicho ejercicio se denominó Parques Públicos de Bolsillo (PPB) y consistió en tres actividades:

- La primera consistió en realizar un mapeo colaborativo, cuyo objetivo fue probar una metodología para identificar espacios subutilizados en la ZMPT, con potencial para ser transformados en Parques Públicos de Bolsillo. En esta actividad se contó con la participación de organizaciones civiles, comunidad estudiantil, cuerpos colegiados, iniciativa privada y funcionarios públicos, que contribuyeron con la construcción de criterios metodológicos para su identificación, así como en la ubicación de 56 sitios potenciales en cinco municipios: Puebla, Papalotla de Xicohtécatl, San Pedro Cholula, Zacatelco y Amozoc.
- La segunda actividad fue un ejercicio de urbanismo táctico que plantea probar antes de implementar. Este consistió en la intervención temporal de un remanente urbano con riesgos en materia de seguridad vial en el Barrio de Analco, Puebla, para valorar la posibilidad de implementar el primer prototipo de un Parque Público de Bolsillo en el contexto poblano. Su desarrollo, durante los días 19 y 20 de agosto, permitió recabar datos sobre las percepciones y dinámicas de uso del sitio, detonadas a partir de la modificación provisional del espacio.
- Finalmente, se desarrolló un proceso de colaboración con vecinos, comerciantes y otros actores, relacionados con el remanente urbano del Barrio de Analco, para diseñar conjuntamente el primer prototipo de Parque Público de Bolsillo.



Diagnóstico de la promoción económica en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala

La presente Administración tuvo como premisa buscar mecanismos innovadores que permitieran identificar oportunidades para la promoción económica dentro y fuera de la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala. Además, trató de identificar instrumentos e incorporar en ellos temáticas ambientales y sociales, provenientes de iniciativas desprendidas de los diferentes sectores. Por ello, se gestionó la elaboración de un estudio que permitiera reconocer el escenario actual en el que se desenvuelven los aspectos de promoción económica.

En ese sentido, con la participación de los diferentes sectores de la sociedad, como cámaras empresariales, miembros de la sociedad civil y organizaciones no gubernamentales, se fortaleció un escenario de participación con soluciones consensuadas. Para este ejercicio, intervinieron los tres órdenes de gobierno con sus respectivas dependencias y los municipios que presentan mejores condiciones de desarrollo para impulsar al resto de los municipios.

Derivado de lo anterior, se realizó el mapeo de instituciones públicas y privadas que se encuentran involucradas en los procesos económicos, con el objetivo de identificar los clústeres que le dan a la Zona Metropolitana una identidad regional. Ello permite aprovechar oportunidades externas para la **consolidación de un estado competitivo en lo económico, y resiliente en lo ambiental y social.**



Vinculación con municipios metropolitanos, conurbados y emergentes

En el año que se informa, se desarrolló un esquema de vinculación con municipios metropolitanos, conurbados y emergentes, con lo que se logró el acercamiento a 12 Gobiernos municipales pertenecientes a estas categorías. El propósito fue detectar acciones de alcance metropolitano que se hayan realizado o que, desde la óptica municipal, sean deseables de realizar, a fin de contribuir con la identificación de temas de interés común y llegar a acuerdos para la atención y seguimiento de estos. Este esquema se puso en marcha a través de la dinámica colaborativa **Conozcamos tu municipio.**

Los primeros acercamientos a los municipios metropolitanos, conurbados y emergentes permitieron identificar problemáticas en común: límites territoriales, asentamientos irregulares, crecimiento desordenado, descargas de aguas residuales, movilidad, entre otros. Ello contribuye al establecer líneas base con un enfoque metropolitano, con el objetivo de incidir en la construcción de condiciones de coordinación y colaboración hacia escenarios de gobernanza metropolitana.

En este sentido, la vinculación se dio con 5 municipios de la Zona Metropolitana Puebla Tlaxcala: Puebla, San Andrés Cholula, San Gregorio Atzompa, San Martín Texmelucan y San Pedro Cholula. El municipio de Tehuacán perteneciente a la Zona Metropolitana Tehuacán. El municipio de Rafael Lara Grajales perteneciente a la Zona emergente. Y las localidades de 5 municipios de las Zonas Conurbadas: Acatzingo, Altepexi, Yaonáhuac, Rafael Lara Grajales y Tepeaca. Así, se benefició a 2 millones 322 mil 969 habitantes de las Zonas Metropolitanas del estado de Puebla; 14 mil 159 habitantes de la Zona Emergente y 91 mil 561 habitantes de las Zonas Conurbadas.



Diseño de estrategias de resiliencia de Zonas Metropolitanas

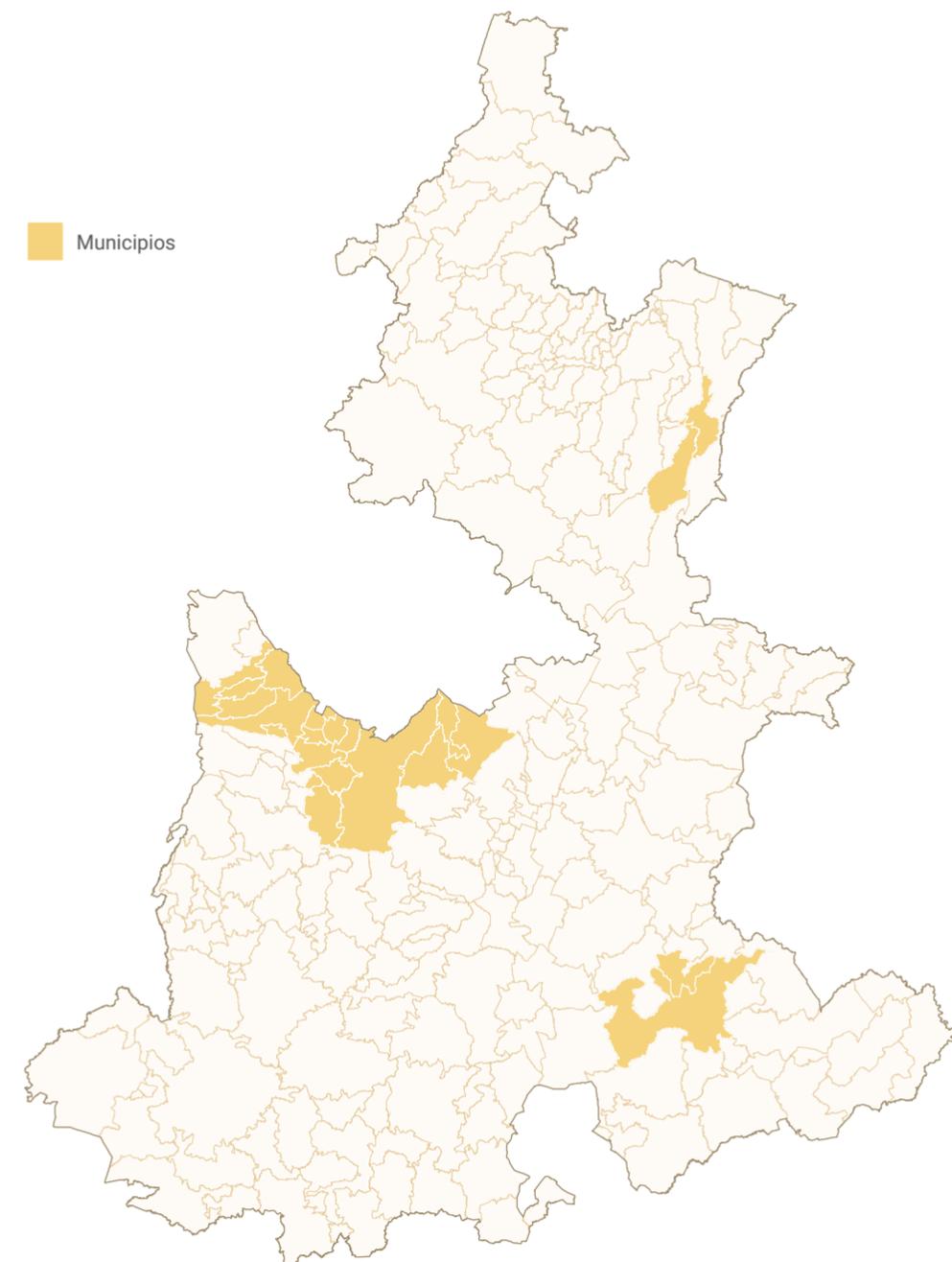
En el año que se informa, el Gobierno del Estado elaboró una estrategia de resiliencia con la asesoría de la Agencia Alemana GIZ, en colaboración con Adelphi (consultora alemana en ambiente y desarrollo), a través de un taller participativo dirigido a actores sociales y agentes institucionales, **con el fin de atender las tres zonas metropolitanas del estado de Puebla.**

Dicho taller permitió elaborar una estrategia y metodología con criterios de resiliencia ante eventos ambientales y sociales, de acuerdo con la realidad del territorio poblano. Esta metodología permite responder a eventos de origen natural o antropogénico de manera más eficiente, lo que facilita la recuperación social ante cargas crónicas y choques agudos. Esta herramienta se utilizó como apoyo para la formulación de escenarios catastróficos de riesgos industriales dentro del Instituto Metropolitano de Planeación del Estado de Puebla.



En el taller participaron representantes de la sociedad como Alimentación y Medio Ambiente (AMA) México, A.C., Dale la cara al Atoyac A.C., Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), Capacity Works; representantes de la academia como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Puebla (ITESM), y organismos gubernamentales como la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS), la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (SDRSOT), Protección Civil Estatal, y el Instituto Metropolitano de Planeación del Estado de Puebla (IMEPLAN). Con esto se beneficiaron 2 millones 568 mil 915 habitantes indirectos, de los 19 municipios del estado de Puebla, que conforman la ZMPT (véase mapa 3.13).

MAPA 3.13 | MUNICIPIOS QUE PARTICIPARON EN LOS TALLERES PARA LA ESTRATEGIA DE RESILIENCIA EN ZONAS METROPOLITANAS, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en la aplicación de los programas y resultados obtenidos por parte del Instituto Metropolitano de Planeación.

Formulación de escenarios catastróficos por riesgos industriales

La Zona Metropolitana de Puebla enfrenta desafíos para la prevención, mitigación, preparación, asistencia de respuesta y reconstrucción ante riesgos naturales y de origen antropogénico, como la concentración de industrias. Lo que abona al efecto del cambio climático y la expansión urbana.

Ante el interés de enfrentar desafíos catastróficos, en el año que se informa, se inició la **formulación de un Modelo de Simulación de Escenarios Catastróficos**. Este se enfoca en tener una visión holística de la problemática de posibles accidentes industriales, los cuales pueden generar daños a gran escala, tanto de vidas humanas como de bienes materiales, con la finalidad de tener alternativas de intervención, en el marco de la seguridad y de la toma de decisiones pertinentes y acertadas.

Los desastres evidencian la vulnerabilidad de una localidad, al no contar con una adecuada intervención sobre las emergencias, en aspectos preventivos, asistenciales, operativos y de gestión, lo cual puede conllevar a escenarios incontrolables que generen efectos expansivos a mayor escala.

Por ejemplo, las industrias más peligrosas de la Zona Metropolitana de Puebla se localizan en un radio de 700 metros de unidades habitacionales y a 200 metros de las principales carreteras. Esto se suma a los riesgos por la presencia de ductos de hidrocarburos cerca de la carretera federal México-Puebla y de los principales parques industriales.

Considerando lo anterior, este modelo permite medir la magnitud de las posibles explosiones derivadas de fugas que pueden presentarse en las industrias de manejo, almacenamiento y distribución del gas licuado de petróleo, para así generar estrategias de resiliencia urbana. Esto en conjunto con dependencias y entidades de la Administración Pública, lo que beneficiará a la población de dos municipios de los 19 que conforman la Zona Metropolitana de Puebla: Puebla y San Martín Texmelucan, con un total de 1 millón 728 mil 310 habitantes.



Diálogos metropolitanos

Los diálogos metropolitanos son un **mecanismo de participación que permiten el intercambio de ideas, información y conocimientos con actores estratégicos**, bajo una dinámica que integra las percepciones, expectativas y propuestas de solución que presentan las zonas metropolitanas, conurbadas y emergentes de la entidad.

En el año que se informa, este mecanismo permitió contar con la participación de representantes de sectores estratégicos. Así, se aportaron distintas opiniones respecto a la falta de homologación normativa y reglamentaria a nivel metropolitano, la necesidad de una visión de cuenca, la falta de participación en las propuestas de solución para atender, bajo una visión compartida, a las zonas metropolitanas, conurbadas y emergente; la falta de capacidades técnicas e institucionales en los municipios; la falta de continuidad y apego a los instrumentos de planeación, y la necesidad de incluir una agenda de gestión urbana, entre otros temas.

Convenios de Colaboración para contribuir con la gobernanza metropolitana

Para intercambiar experiencias, buenas prácticas y diseño de proyectos que convoquen la participación de actores estratégicos en la realización de acciones que favorezcan dinámicas en las áreas metropolitanas, conurbadas y emergentes en la entidad, la presente Administración estableció Convenios de Colaboración en los 23 municipios que conforman las tres Zonas Metropolitanas: Puebla-Tlaxcala, Tehuacán-Santiago Miahuatlán y Teziutlán-Chignautla; así como en los 6 municipios de la zona emergente: Libres, Oriental, Tepeyahualco, Nopalucan, Rafael Lara Grajales y San José Chiapa, y los 22 municipios de las Zonas Conurbadas.

Esto concluyó con la firma de un convenio con la Fundación Kreanta, para, desde una óptica metropolitana, vincular la cultura, el territorio y la economía; así como con la firma de otro convenio con el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades Alfonso Vélaz Pliego, de la BUAP, con el fin de incorporar, desde la perspectiva académica, teórica, metodológica y práctica, en el estudio y las propuestas, temas de planeación y gestión territorial de alcance metropolitano.



Primer Congreso Internacional Megalópolis, Resiliencia en la Gran Urbe

En el año que se informa, se llevaron a cabo los conversatorios “Cómo construir gobernanza en un Gobierno metropolitano” y “Experiencias y perspectivas sobre los Institutos Metropolitanos de Planeación”, los cuales permitieron el intercambio de experiencias y reflexiones de funcionarios públicos, nacionales e internacionales; expertos de centros de investigación, estudiantes, académicos y ciudadanía interesada en el desarrollo metropolitano. En estos se abordó la necesidad de orientar esfuerzos interinstitucionales en la gestión territorial, que generen condiciones de gobernanza, habitabilidad, sustentabilidad y competitividad en las zonas metropolitanas.

La dinámica de los conversatorios permitió plantear posibles escenarios metropolitanos y la configuración de las megalópolis; con lo que se dio inicio a la construcción de redes integradas por actores estratégicos en torno al fenómeno metropolitano en la entidad.



PROGRAMA

21

INFRAESTRUCTURA
Y EQUIPAMIENTO
PARA EL BIENESTAR



INTRODUCCIÓN

La infraestructura y equipamiento son fundamentales para lograr el bienestar y el desarrollo del estado. Para este Gobierno ha sido prioridad la adaptación a los cambios de las exigencias tecnológicas, la cobertura de servicios de infraestructura y la capacidad logística, en general, lo que redundará en beneficio de los habitantes.

Por su dinámica económica, Puebla es una de las entidades que requieren modernización y crecimiento constante en su infraestructura. Sin embargo, este crecimiento debe ser sensible al bienestar de la población, a fin de que cada acción emprendida permita mejorar los niveles de igualdad y calidad de vida.

La presente Administración se propuso mejorar el desempeño y sustentabilidad de una economía más competitiva, que fortaleciera las condiciones para las inversiones, la creación de más empleos y el acceso a los servicios básicos e infraestructura. Pero, ante todo, se enfocó en garantizar las condiciones necesarias para el desarrollo y protección integral de la población.

En Puebla, para continuar con una política de beneficio social integral, se requiere que las acciones en materia de infraestructura y equipamiento garanticen las condiciones fundamentales para la habitabilidad de los ciudadanos, así como la confianza de estos en sus autoridades.

En este sentido, cuando se construye un plantel, un área de salud, una vivienda o se interviene el Centro Histórico, se garantiza el derecho a una vida plena y con igualdad de oportunidades. Ante tales condiciones, destinar recursos para emprender acciones en todas las regiones de la entidad permite que la infraestructura y el equipamiento sean detonadores del desarrollo económico, social, productivo, competitivo y sostenible en el estado. Así es como se garantiza el bienestar para las generaciones presentes y futuras.

Así, el Gobierno del Estado muestra su compromiso por superar el estancamiento social y asume que la colaboración, coparticipación y corresponsabilidad permitirá maximizar los beneficios. Con la suma de esfuerzos se podrán ofrecer más y mejores espacios: dignos, saludables, de bienestar, con calidad, seguridad y funcionalidad. En conjunto, estos espacios contribuirán en la equidad y el despertar del sentimiento de pertenencia en la población.



Cuartel Metropolitano de Tehuacán

Derivado de la necesidad de contar con infraestructura y tecnología propias para la operación de los cuerpos de seguridad en la zona de Tehuacán y la Sierra Negra, se inició la construcción de este Complejo Metropolitano, para beneficio de 248 mil 716 habitantes. Este se constituye con base en una estructura de concreto, con interiores de calidad, una fachada integral liviana y cristal monolítico, lo que lo hace un edificio vanguardista y eficiente.

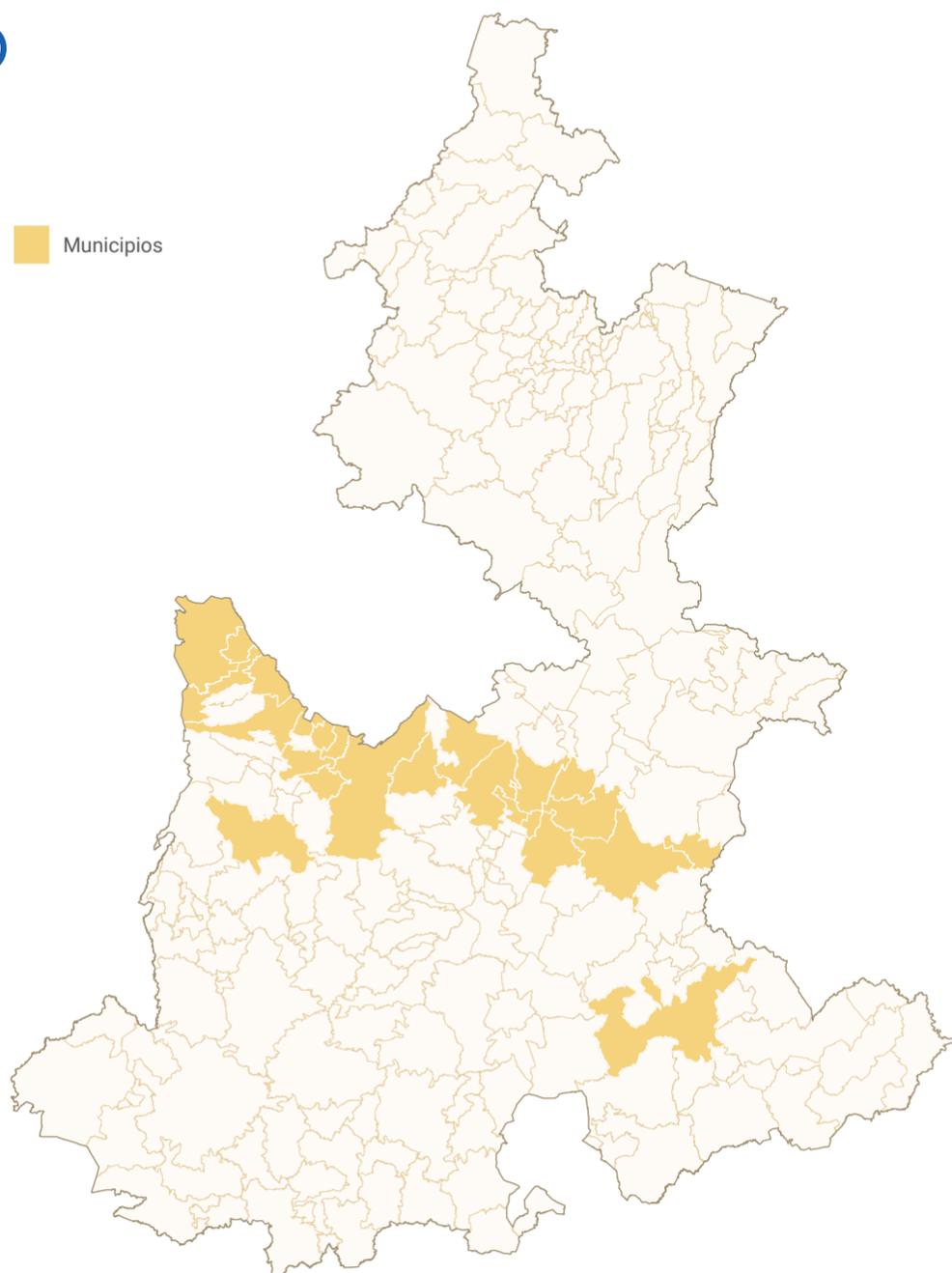
En la planta baja, este complejo cuenta con un estacionamiento techado, separos y comandancias. En el primer nivel se ubican las oficinas de la Fiscalía General del Estado y la Secretaría de Seguridad Pública Estatal. En el segundo, se encuentran el Centro de Respuesta Inmediata (ceri), la Coordinación General del Subcentro y la Secretaría de Seguridad Pública del municipio. Por último, en el tercer nivel está el Centro de Control, Comando, Comunicaciones y Cómputo.

Con una inversión de 157 millones 4 mil 274 pesos, se refrenda un compromiso más con las familias poblanas, al dotar de mejores herramientas a quienes, día con día, realizan un enorme esfuerzo por proteger a los ciudadanos.

Dentro del polígono de **cobertura de 30 kilómetros**, se encuentran **618 mil 26 habitantes de 16 municipios**, quienes brindan mayor seguridad a la ciudadanía (véase el mapa 3.14).

Cabe señalar que la carretera federal y la autopista hacia Tehuacán conectan 11 de los municipios más violentos, entre los que destacan Palmar de Bravo, San Martín Texmelucan y Tehuacán, así como 11 de los municipios que conforman el triángulo rojo, como Acajete, Quecholac y Tecamachalco, y 20 de los municipios que forman parte de la franja del huachicol, entre los que están Acatzingo, Amozoc, Puebla, Tepeaca y Tlahuapan.

MAPA 3.14 | MUNICIPIOS MÁS INSEGUROS CERCANOS AL CUARTEL METROPOLITANO



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Infraestructura, Movilidad y Transportes.

Ramal de Pasaje Histórico 5 de Mayo

La recuperación y conservación del Centro Histórico es una prioridad para el Gobierno, por la amplia riqueza cultural que representa para los poblanos y el país. El valor patrimonial, que cada uno de sus vestigios otorga a la capital, logra materializar lo que hoy reconocemos como parte de nuestra herencia e identidad. Esta nos ha dado a conocer elementos que nos permiten valorar adecuadamente nuestro pasado y, con ello, emprender acciones para rescatar y conservar la historia de nuestra ciudad.

Ante ello, la puesta en valor de los pasajes antes ocultos que trazan rutas arquitectónicas como base de las existentes, y que datan de la época fundacional de Puebla, posibilitan el conocimiento de aquellos accesos subterráneos que transportaban agua, establecían comunicación y por los que se emprendían estrategias de defensa ante los ataques civiles y militares.

Por ello, la intervención del Pasaje Histórico 5 de Mayo, como **tercera etapa del proyecto Los secretos de Puebla**, permitió a los poblanos y visitantes conocer la red de túneles y puentes que datan de principios del siglo XVIII.

Esta tercera etapa del rescate y rehabilitación del sistema de conexión subterránea vislumbró una ruta oculta, desde el barrio de Los Remedios, pasando por Los Fuertes y San Agustín, mismos que se recuperan para la admiración del público en general.

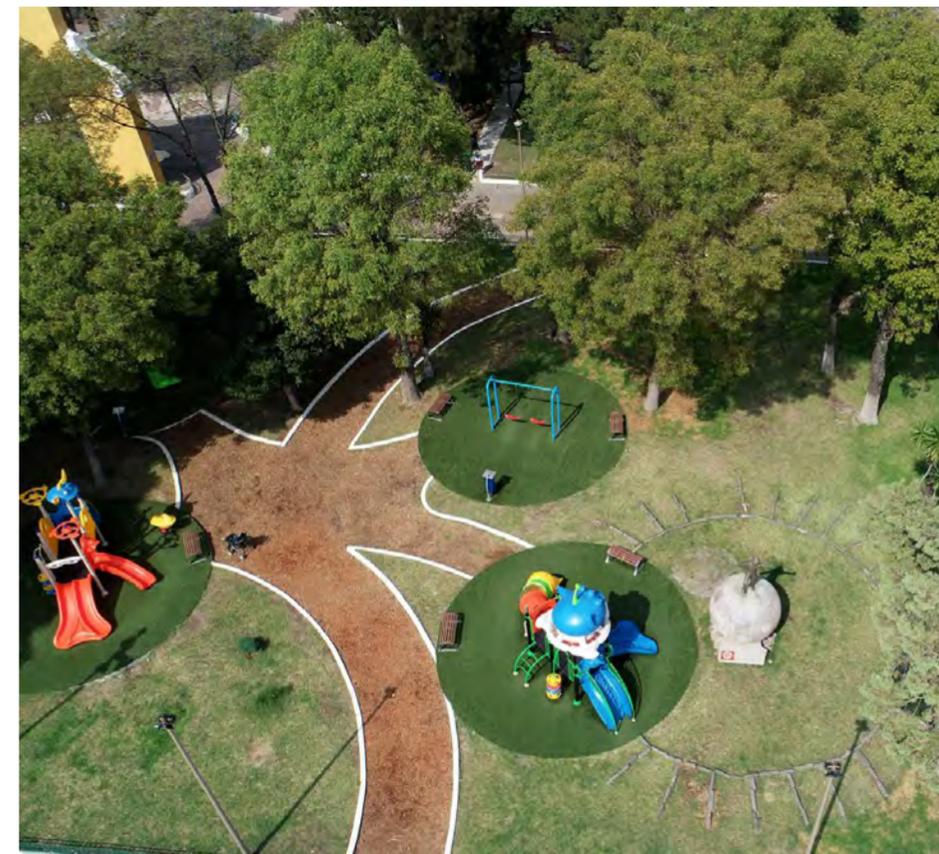
Con esta intervención, el turismo local y extranjero se fortalecen, ya que mejora la experiencia de los visitantes, debido a que, ahora, pueden conocer el sistema de conexión de los pasajes ubicados bajo las calles de Puebla. A la vez, se promueve la zona de Los Fuertes y el barrio de Xanenetla. El monto de inversión fue de 15 millones 123 mil 464 pesos.

Barrio Smart

La presente Administración inició la construcción del Barrio Smart, con el fin de mejorar, ampliar y modernizar la infraestructura social. Esta obra **interviene en el parque de las Ninfas y el parque de Santiago**, donde se colocaron juegos infantiles, se instalaron nuevos ejercitadores, alumbrado público tipo led y se realizaron trabajos de jardinería y pintura en medios muros, firmes y en canchas de usos múltiples.

Además, se colocó equipamiento de alta tecnología: alarma sísmica, una máquina trituradora de PET, módulo de pago de servicios, así como cargas de celulares; un equipo contador de bicicletas, autos y personas; tótems informativos; display de velocidad, *access point* y puertos inalámbricos para que los usuarios del parque de las Ninfas tengan acceso a internet.

En la calle 15 Sur se ampliaron las banquetas y se destinó un carril para autos y otro para ciclistas. Asimismo, se instaló una ventana ciudadana que contiene cámaras de videovigilancia. Con esto se beneficia a 1 millón 434 mil 62 habitantes, a través de una inversión de 15 millones 819 mil 108 pesos.



Espacios incluyentes

Con la finalidad de tener ciudades sustentables, con espacios accesibles e incluyentes para todos, el Gobierno del Estado adaptó parques, jardines y espacios deportivos, considerando la accesibilidad universal, con el objetivo de brindar a la población mejores servicios para la práctica de la actividad física y deportiva. De esta manera, se otorgaron espacios con infraestructura calificada, a fin de garantizar el desarrollo de las personas que hagan uso de estas instalaciones.

En consecuencia, bajo la consigna de Espacios incluyentes, **distintos parques estuvieron sujetos a adecuaciones para su uso pleno por parte de las personas con alguna discapacidad**, como el Parque de Amalucan, el parque Ecológico y el Jardín del Arte. En este sentido, se adecuaron espacios construidos y módulos de baños para personas con discapacidad, los cuales están cerca de los juegos. Asimismo, se adaptaron rampas, juegos inclusivos para niños con discapacidad, huellas podotáctiles, señalización en braille y bancas inclusivas. Esto fue posible gracias a una inversión de 5 millones 682 mil 613 pesos.

En el mismo tenor, se realizaron modificaciones para mejorar la accesibilidad y la práctica de actividades deportivas de personas con discapacidad en la Unidad Deportiva Mario Vázquez Raña. Para ello, se contempló la identificación y dignificación de espacios que se encontraban en estado de deterioro, tales como la pista de atletismo, canchas de tenis, pabellón de gimnasia, alberca, gimnasio, entre otros. El objetivo fue mejorar la experiencia de los deportistas y atraer a un mayor número de usuarios a dicha unidad deportiva, con lo que se beneficia, de manera directa, a 105 mil 757 habitantes, con un monto de inversión de 11 millones 221 mil 707 pesos.

De igual manera, se inició la rehabilitación de la Unidad Deportiva en la localidad de San Matías Tlalancaleca, lo cual incluye empastado de cancha de fútbol, módulos sanitarios, cancha de usos múltiples y juegos infantiles, en beneficio de 11 mil 76 habitantes, gracias a una inversión de 7 millones 297 mil 83 pesos.

Igualmente, se iniciaron obras complementarias para la construcción del Polideportivo en el Tecnológico Nacional de México, ubicado en Tehuacán. Lo que beneficiará a 248 mil 716 habitantes. Esto se logró con una inversión de 2 millones 808 mil 481 pesos.

Además, se adecuaron los espacios para la accesibilidad y la práctica deportiva de personas con discapacidad en el Velódromo Salomón Jaui Dávila. Dicha obra pretende brindar a los usuarios y deportistas un mejor



servicio, principalmente a las personas que presentan alguna discapacidad, para lo cual se integraron rampas de concreto y barandales metálicos; se colocaron guías podotáctiles en accesos, desde la entrada hasta las gradas. También, se modificaron los sanitarios del inmueble, se adecuó el corredor de acceso a las gradas con rejillas metálicas, y se agregó señalización vertical para un uso más amigable de los usuarios. Con esta obra se benefició a 54 mil 49 habitantes del municipio de Cuautlancingo, con una inversión de 5 millones 610 mil 194 pesos.

Equipamiento urbano

De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), se entiende por equipamiento urbano al conjunto de edificios, en su mayoría públicos, donde la población realiza actividades complementarias. El propósito de estos edificios es ofrecer a la población **servicios de bienestar, seguridad y apoyo** en diferentes rubros (sociales, económicos, educativos, recreativos, entre otros).

La adaptación de la infraestructura y equipamiento para desarrollar un territorio se asocia a la reestructuración de los sistemas productivos. En este sentido, el equipamiento es parte fundamental de las ciudades, pues contribuye al desarrollo de las personas y ofrece servicios que aportan bienestar físico y mental. Por ello, la presente Administración dotó de equipamiento a la capital, con características integradoras del propio territorio, lo que promueve la cohesión al interior de este, en beneficio de la comunidad. A su vez, ello permite establecer comunicación e integración entre las personas que lo comparten. Asimismo, consideró una revitalización y reestructuración progresiva para la adopción de nuevas funciones y demandas que coadyuvaran en la integración social.

Asimismo, se construyó la infraestructura cultural en el parque La Constanca, en el marco del Festival Encuentro de Culturas, del parque Pequeños Gigantes, donde se reconoce a las comunidades migrantes de Alemania, Francia, Italia y Líbano. También, se develó una estructura permanente conmemorativa de tres metros de altura, ubicada en las inmediaciones del lago artificial; así como los nombres de las primeras familias que arribaron al estado. La obra tuvo un monto de inversión de 1 millón 165 mil pesos.

Igualmente, se inició la construcción de la segunda etapa del foro cultural de música y artes, el cual fomenta la participación e integración de la ciudadanía en actividades culturales, a través de una inversión de 38 millones 756 mil 632 pesos. Esto en beneficio de 1 millón 434 mil 62 habitantes.



Edificios públicos

El equipamiento, y su vinculación con la infraestructura y la vivienda, es un componente fundamental para el desarrollo de las ciudades, toda vez que contribuye al bienestar de los hogares y al desarrollo de las actividades productivas.

En consecuencia, la presente Administración **dotó de equipamiento adecuado a diversas instituciones para mejorar la calidad de vida de las personas**, así como promover su desarrollo.

Así, el Gobierno del Estado, desde el inicio de la presente Administración, emprendió múltiples acciones en materia de infraestructura para el desarrollo educativo, dando atención y respuesta a las diversas necesidades que plantea la comunidad estudiantil. Esta requiere espacios dignos y de calidad para ampliar su vocación cultural, deportiva y de sana convivencia, además de contar con un lugar donde alojarse y desempeñar tanto actividades escolares como aquellas que están dirigidas al beneficio de la comunidad en general.

Por tal motivo, se culminó el Albergue Cultural Estudiantil Hermanos Serdán, el cual tiene capacidad para dar posada a jóvenes de interior del estado, con el fin de que puedan continuar sus estudios universitarios y de preparatoria en las escuelas de la capital. Este espacio garantiza la funcionalidad integral y eficiente a estudiantes de escasos recursos, provenientes de diferentes comunidades de los municipios del interior del estado. Con esta obra, se apoya a más de 200 estudiantes de nivel medio y superior, así como a sus familias. Para ello, se registró una inversión de 30 millones 156 mil pesos.

Asimismo, se inició la adecuación y conservación del Centro Cultural y Artesanal Santa Rosa, para beneficio de 1 millón 434 mil 62 habitantes, gracias a un monto de inversión de 42 millones 740 mil 599 pesos.

Del mismo modo, inició la remodelación y rehabilitación del Centro Cultural y Deportivo Margarita Maza de Juárez, del Centro de Capacitación y Desarrollo y de la Casa del Adolescente, ubicados en los municipios de Puebla y San Andrés Cholula. Con esto se beneficiará a 1 millón 488 mil 579 habitantes, a través de una inversión de 4 millones 15 mil 679 pesos.



También, se comenzó la remodelación del inmueble denominado Antiguo Colegio de Puebla, en la modalidad de contratación de proyecto integral para la remodelación del inmueble. Con esa acción se beneficiaron 1 millón 434 mil 62 habitantes, mediante una inversión de 3 millones 494 mil 269 pesos.

A su vez, se dio inicio al mantenimiento de la unidad gerontológica del Sistema Estatal DIF, la Casa del Abue. Esto con una inversión de 1 millón 500 mil 972 pesos.

Finalmente, con el sentido de otorgar un espacio donde se mejoren las condiciones, tanto para vendedores como para compradores, se construyó el techado para el tianguis Santiago Mixquitla, en el municipio de San Pedro Cholula. Su diseño incluyó espacios multifuncionales con pasillos amplios que mejoran la circulación de los usuarios; además, se desmanteló la techumbre existente, dignificando la fachada. Así, se logró beneficiar a más de 87 mil habitantes, los cuales tienen la oportunidad de intercambiar productos en un espacio adecuado y digno. El monto de inversión fue de 22 millones 796 mil 858 pesos.

Rehabilitación de inmuebles

Ante la importancia de mantener los edificios en óptimas condiciones y garantizar su adecuado funcionamiento, la puesta en marcha de acciones encaminadas a la resolución de necesidades e integración de los inmuebles públicos al entorno urbano permitió que el Gobierno regulara y atendiera espacios como la Casa del Estudiante del Sistema Estatal DIF, misma que cumple con la función de garantizar el bienestar de niñas, niños y jóvenes.

En este espacio se **brinda albergue y atención integral a la población en situación vulnerable**, a través de la respuesta a las necesidades de la comunidad estudiantil que requiere espacios dignos para ampliar su vocación cultural, deportiva y sana convivencia, al tiempo que necesita contar con un lugar donde pernoctar y desempeñar sus actividades escolares y aquellas que conllevan al beneficio de la comunidad en general, lo que contribuye a mejorar la infraestructura social. Esto fue posible gracias a la inversión de 2 millones 70 mil 432 pesos, dirigidos a otorgar un espacio de calidad que impulse el pleno desarrollo de jóvenes poblanos.

Asimismo, se inició la remodelación y rehabilitación del Ex Hospital de San Juan de Dios, perteneciente al DIF estatal, en beneficio de 1 millón 434 mil 62 habitantes. Esto con una inversión de 7 millones 178 mil 183 pesos.

De igual manera, se rehabilitó el estacionamiento de la Procuraduría General de la República, ubicado en la colonia Ex Hacienda de Zavaleta, con un monto de inversión de 2 millones 750 mil 81 pesos. Asimismo, se inició la remodelación de la plaza de toros El Relicario, con una inversión de 3 millones 846 mil 326 pesos.

Rehabilitación de albergues escolares indígenas

El compromiso de mejorar la calidad de vida de la población indígena permitió canalizar recursos para atender demandas particulares, de acuerdo con las necesidades identificadas por región. De tal modo, y con el fin de acercar servicios educativos a niñas y niños en materia de infraestructura, se cuenta con los albergues escolares indígenas. Estos espacios **brindan alimentación, hospedaje y actividades complementarias a las y los estudiantes**, atendiendo preferentemente a aquellos que provienen de localidades que no cuentan con servicios de educación. En el ejercicio 2018, se desarrollaron acciones para la rehabilitación de 10 albergues escolares indígenas del estado, con una inversión de 9 millones 999 mil pesos, en beneficio de mil 39 estudiantes.



Techados de plazas cívicas

Para garantizar que el desarrollo de los estudiantes sea integral, se requieren condiciones óptimas. Por ello, es necesario que el Gobierno fortalezca la infraestructura educativa, a través del equipamiento adecuado que les permita llevar a cabo actividades cívicas, deportivas y culturales. En consecuencia, durante el año que se informa y en cumplimiento a los requerimientos de atención que la ciudadanía realiza a esta Administración en las giras de trabajo en el estado a lo largo del año, en el año 2018 se realizó la **construcción de techados de plazas cívicas** en 11 escuelas del estado con una inversión de 16 millones 500 mil pesos.

Esta acción resulta relevante, pues no siempre se cuenta con las condiciones para enfrentar situaciones climáticas extremas, como las altas temperaturas y la exposición a los rayos del sol, que limitan el rendimiento de los alumnos en las actividades que realizan al exterior de las aulas y pueden causar daños en su salud.



Mantenimiento preventivo a escuelas de nivel básico

Normalmente, las construcciones presentan un desgaste cotidiano, pero, además, también se ven afectadas por las condiciones climatológicas. Por tal motivo, esta Administración puso en marcha el **Programa de Mantenimiento Preventivo a Escuelas de Nivel Básico**, el cual consiste en reparar el desgaste de los inmuebles, principalmente, con la aplicación de pintura e impermeabilizante, pues, si no se atienden estas necesidades, se podrían generar afectaciones en los techos de las escuelas. La inversión para este programa fue de 150 millones de pesos, con lo que se atendieron 400 espacios educativos.

Infraestructura educativa en los niveles medio superior y superior

Los jóvenes son el principal motor para el avance y desarrollo del estado, por ello, se requiere que cuenten con los elementos necesarios para alcanzar sus objetivos y garantizar sus derechos a la educación, a la salud, al empleo y a la cultura.

En materia de infraestructura educativa, en el año que se informa, se realizaron acciones importantes para que los jóvenes reciban educación en espacios de calidad, con mobiliario y equipo acorde a sus necesidades. Para el nivel medio superior se invirtieron 29 millones 632 mil 198 pesos, del Fondo de Aportaciones Múltiples, para dotar de mobiliario y equipo a 77 espacios educativos de los diferentes subsistemas de educación media superior.

Para el nivel superior, se pusieron en marcha obras en 15 universidades e institutos tecnológicos, con una inversión de 121 millones 45 mil pesos. En este sentido, destaca la construcción del laboratorio y de las aulas de Ingeniería Civil del Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec, así como la construcción de aulas de la Universidad Tecnológica de Xicotepec y los equipamientos especializados en las Universidades Politécnicas Amozoc, Metropolitana y de Puebla.

Infraestructura especial

La presente Administración puso particular atención en la infraestructura especial; por ello, en el año que se informa, se realizaron proyectos para su atención y mejoramiento.

Así, en convenio con el **Instituto de la Administración Pública (IAP)**, se realizó la ampliación del edificio de docencia del mismo instituto, con una inversión de 21 millones de pesos.

En el sector educativo, en contribución con la **Secretaría de Educación Pública del Estado**, se firmaron convenios de colaboración para la realización de los siguientes proyectos en beneficio de la educación:



Se destinaron 20 millones de pesos para el establecimiento del plantel Azteca Puebla 2018, en el cual, se pretende ofrecer educación básica en la modalidad de secundaria técnica y de nivel medio superior a través de bachillerato tecnológico con orientación internacional de calidad los cuales están comprometidos con su entorno y con el cuidado del medio ambiente.

Se realizaron obras para la conclusión del edificio del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación Sección 23, con un monto de inversión de 20 millones de pesos.

Se puso en marcha la construcción del edificio administrativo y área de servicios de la Secretaría de Educación Pública del Estado, para el cual se invirtieron 65 millones de pesos.

En el sector de procuración de justicia, se formalizó un Convenio de Colaboración entre la Secretaría de Seguridad Pública, el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Puebla y el Comité Administrador Poblano para la Construcción de Espacios Educativos, con el fin de construir un dormitorio de alojamiento conjunto en el cereso de San Miguel en el estado de Puebla. Esto con el objetivo de cumplir con el compromiso diez, acordado por el Gobierno del Estado ante la conago y el Presidente Ejecutivo del Sistema de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes en la entidad (SIPPINA), en donde se señala la Estrategia de Protección Integral para la garantía de derechos de las niñas y niños que viven en centros penitenciarios estatales.

Con este inmueble se busca garantizar, de manera integral, los derechos de las niñas y niños que viven en centros penitenciarios con sus madres en reclusión. De esta manera, se les brindan servicios médicos y educación inicial, así como alimentos y nutrientes necesarios para lograr su pleno desarrollo infantil de la temprana edad. Para la realización de esta obra se destinaron recursos por un monto de inversión de 8 millones 894 mil pesos, misma que se dio inicio a finales del ejercicio 2018.



PUEBLA
Sigue

SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
· SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN ·