



OAXACA
GOBIERNO DEL ESTADO

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2026

SECTOR DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



**PLAN ESTATAL DE
DESARROLLO**

2 0 2 2 - 2 0 2 8





SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

DIRECTORIO

Ing. Salomón Jara Cruz

Gobernador Constitucional del Estado de Oaxaca

Arq. Sildia Mecott Gómez

Secretaria de Infraestructuras y Comunicaciones

Lic. Eduardo Jair Ramos Cruz

Encargado del Despacho del Sistema Operador de los Servicios de Agua
Potable y Alcantarillado

Ing. Samari Yazmin Daniel Madrid

Director de Planeación y Comercialización

Lic. Kristal Ivonne Trenado López

Jefa de la Unidad Administrativa

Lic. Sandra Isabel Zurita Vásquez

Directora Jurídica

Arq. Néstor Hugo Zaragoza García

Director Técnico

INTEGRACIÓN TÉCNICA

**Sistema Operador de los Servicios de Agua
Potable y Alcantarillado**

Ing. Samari Yazmín Daniel Madrid

Directora de Planeación y Comercialización.

Ing. Jair de Jesús Barranco Martínez

Jefa del Departamento de Programación y
Presupuesto.

Lic. Sandra Isabel Zurita Vásquez

Directora Jurídica

REVISIÓN TÉCNICA

**Secretaría de Infraestructuras y
Comunicaciones**

Mtra. Luz María Ortiz Romero

Jefa de la Unidad de Enlace.

Ing. Óscar Giovanni Azamar Vásquez

Jefe del Departamento de Protocolo y
Logística.

Ing. Sandra Bautista Ortiz

Jefa del Departamento de Información y
Estadística.



CONTENIDO

DIRECTORIO

I. PRESENTACIÓN	1
II. MARCO NORMATIVO	5
III. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL	16
Misión	16
Visión	16
Objetivo general	16
Valores institucionales	17
IV. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	19
Radiografía institucional	19
Análisis administrativo	50
Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)	61
V. MARCO ESTRATÉGICO	62
Intervención estratégica	62
VI. ALINEACIÓN A LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	65
VII. MARCO DE RESULTADOS	67
VIII. PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO	68
IX. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	70
X. DIRECTORIO INSTITUCIONAL	73

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

I. PRESENTACIÓN

El Plan Estratégico Institucional 2026 del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) tiene como propósito establecer las acciones, estrategias y prioridades que orientarán el trabajo del organismo durante el presente ejercicio, con el objetivo de fortalecer la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el municipio de Oaxaca de Juárez y los municipios conurbados donde el organismo tiene cobertura.

El acceso al agua potable y al saneamiento constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo social, económico y ambiental de nuestro estado. SOAPA realza su compromiso de garantizar servicios públicos de mayor calidad, contribuyendo al bienestar de la población mediante una gestión responsable, eficiente y sostenible de los recursos hídricos.



El organismo enfrenta importantes retos derivados del crecimiento urbano, el incremento en la demanda de los servicios, el deterioro de la infraestructura hidráulica y sanitaria, la disminución en la disponibilidad del recurso hídrico y los efectos asociados al cambio climático. Gran parte de las líneas de conducción, redes de distribución, sistemas de drenaje y equipos de bombeo requieren



mantenimiento permanente, rehabilitación o modernización para satisfacer a las necesidades actuales de la población.

Durante los últimos años se ha consolidado un proceso de fortalecimiento en el organismo que ha permitido avanzar en la rehabilitación y modernización de la infraestructura hidráulica, la recuperación y mejora de fuentes de abastecimiento, el mantenimiento de pozos, la optimización de los sistemas de distribución y el fortalecimiento de la operación de la infraestructura sanitaria. Estas acciones han contribuido a mejorar la disponibilidad del recurso hídrico, fortalecer la capacidad operativa del organismo y generar mejores condiciones para ofrecer un servicio más eficiente, continuo y confiable a la población.

Estos avances son resultado de la visión impulsada por el Gobierno del Estado de Oaxaca, encabezado por el Ing. Salomón Jara Cruz, quien ha colocado al agua como una prioridad para el bienestar y el desarrollo de las familias oaxaqueñas.

En el marco de la Primavera Oaxaqueña se han promovido acciones orientadas al fortalecimiento de la infraestructura hidráulica, la recuperación de fuentes de abastecimiento, la reducción de pérdidas de agua, la mejora de los esquemas de distribución y tandeo, así como la modernización de los sistemas de agua potable y saneamiento, sentando las bases para consolidar un servicio con mayor continuidad y eficiencia.

En congruencia con esta visión, el presente Plan contempla acciones orientadas a mejorar la continuidad del servicio, rehabilitar infraestructura prioritaria, fortalecer la eficiencia física y comercial, optimizar la operación de los diferentes subsistemas hidráulicos, modernizar gradualmente los procesos administrativos y operativos, promover el uso responsable del agua y fortalecer la atención a la población. Se considera la ejecución de proyectos estratégicos enfocados en la detección y reparación de fugas, el mantenimiento y desazolve de la red de drenaje sanitario, la conservación de pozos de visita y el fortalecimiento de la infraestructura hidráulica, contribuyendo directamente a mejorar la calidad y confiabilidad de los servicios que presta el organismo.

El Sector de Infraestructuras y Servicios Públicos reafirma el compromiso de contribuir al cumplimiento de los objetivos y prioridades establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2022-2028 y en el Plan Estratégico Sectorial de Infraestructuras y Servicios Públicos (PES), a través de la consolidación de sus instrumentos de planeación estratégica.



El Plan Estratégico Institucional 2026 del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) ha sido integrado mediante un ejercicio de estrecha coordinación y colaboración entre las distintas áreas operativas y administrativas de la institución, además constituye un instrumento que posibilita la medición y evaluación de los avances programados y alcanzados durante el presente año, orientando los esfuerzos institucionales hacia el cumplimiento de los objetivos y metas prioritarios del Sector de Infraestructuras y Servicios Públicos, atendiendo la visión estratégica y los principios de la Primavera Oaxaqueña encabezada por el Ing. Salomón Jara Cruz, Gobernador Constitucional del Estado.



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



LIC. EDUARDO JAIR RAMOS CRUZ
ENCARGADO DEL DESPACHO DEL SISTEMA OPERADOR
DE LOS SERVICIOS DE AGUAPOTABLE Y ALCANTARILLADO.

II. MARCO NORMATIVO

MARCO NORMATIVIDAD FEDERAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece las bases legales relacionadas con el acceso al agua potable, el saneamiento y la prestación de los servicios públicos. En su **Artículo 4**, se reconoce el derecho humano al agua, señalando que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y accesible, obligando al Estado a garantizar su disponibilidad, calidad y equidad. Establece que el desarrollo nacional debe ser sustentable y promueve la inversión en infraestructura para servicios públicos del **Artículo 25**.

Por su parte, el **Artículo 27** señala que las aguas nacionales son propiedad de la nación y que su aprovechamiento debe realizarse conforme a las disposiciones legales aplicables, considerando además criterios relacionados con la conservación ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales, así como en el **Artículo 73** se establece la facultad del Congreso para legislar en materia de aguas y promover la coordinación entre los

tres niveles de gobierno para su adecuada gestión.

El **Artículo 115** establece que los municipios tienen a su cargo los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, permitiendo la participación de los organismos operadores en la administración y operación de dichos servicios para atender las necesidades de la población.

Como el **Artículo 134** establece que los recursos públicos deben administrarse con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, principios que resultan aplicables en la ejecución de obras y acciones en materia hidráulica.

LEY DE AGUAS NACIONALES

La Ley de Aguas Nacionales regula la explotación, uso, aprovechamiento, distribución y conservación de las aguas nacionales, estableciendo las bases para una gestión integral y sustentable del recurso hídrico.

Los **Artículos 3 y 4** reconocen que la administración de las aguas nacionales

corresponde al Ejecutivo Federal a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), autoridad encargada de otorgar asignaciones y concesiones para el uso del recurso.

Como los **Artículos 22 y 24** establecen que los organismos operadores y municipios deberán contar con títulos de asignación para el aprovechamiento de aguas nacionales destinadas al abastecimiento público urbano.

En materia ambiental, los **Artículos 88 y 89** disponen la obligación de tratar las aguas residuales antes de su descarga en cuerpos receptores, contribuyendo a la protección ambiental, la salud pública y la preservación de los ecosistemas.

La Ley también promueve la coordinación entre Federación, estados y municipios para fortalecer la gestión integral del agua, el saneamiento y la sostenibilidad hídrica.

LEY GENERAL DE AGUAS (LGA)

Conforme a lo señalado en su **artículo 25, fracción III**, la Federación tiene la facultad de elaborar e instrumentar el Programa Nacional Hídrico y el **artículo 29, fracción I**, establece que el PNH es uno de los instrumentos de política pública para garantizar el derecho humano al agua y saneamiento.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece las bases para la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como para la protección ambiental en actividades relacionadas con el uso y manejo de los recursos hídricos.

El **Artículo 28** dispone que las obras de infraestructura hidráulica deberán sujetarse a procesos de evaluación de impacto ambiental, garantizando su viabilidad ambiental y territorial.

Así como el **Artículo 29** obliga a promover el uso eficiente del agua, evitar fugas y prevenir la sobreexplotación de fuentes.

Los **Artículos 88 y 117** establecen la obligación de prevenir y controlar la contaminación de cuerpos de agua mediante el cumplimiento de normas oficiales relacionadas con descargas de aguas residuales.

Asimismo, los **Artículos 15 y 133** promueven el tratamiento, reutilización y aprovechamiento sustentable del agua residual, fortaleciendo la importancia de contar con infraestructura sanitaria eficiente. Finalmente, los **Artículos 171 y 182** contemplan sanciones para quienes

contaminen cuerpos de agua o incumplan normativas ambientales.

Como parte de esto se impulsa el uso eficiente del agua, la reducción de fugas y la protección de fuentes de abastecimiento, contribuyendo a una gestión sustentable del recurso hídrico.

LEY GENERAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

La Ley General de Cambio Climático establece mecanismos para la adaptación y mitigación de los efectos derivados del cambio climático, considerando al sector hídrico como estratégico para el desarrollo sostenible.

El **Artículo 9, fracción II**, inciso a) otorga a los municipios la responsabilidad de formular políticas climáticas en la prestación de estos servicios, obligándolos a desarrollar estrategias que aseguren la disponibilidad, calidad y uso eficiente del agua frente a los desafíos derivados del cambio climático. El **Artículo 32, fracción II** impulsa medidas de adaptación en la infraestructura hidráulica para reducir la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos, como sequías e inundaciones. Esto implica modernizar redes de distribución, reutilizar agua y construir infraestructuras resilientes. Por su parte, el **Artículo 28, fracción I** promueve la gestión sustentable del recurso hídrico, enfocándose en proteger fuentes de agua, reducir fugas y

fomentar una cultura de uso racional entre la población. Finalmente, el **Artículo 7**, fracción VI fomenta la integración de políticas climáticas en proyectos de agua potable y saneamiento, asegurando que su diseño y operación consideren la resiliencia y sostenibilidad. En este sentido, la Ley impulsa la implementación de políticas públicas orientadas a fortalecer la resiliencia de la infraestructura hidráulica ante fenómenos extremos como sequías, inundaciones y variaciones en la disponibilidad del agua.

Promueve acciones relacionadas con el uso eficiente del recurso hídrico, la reducción de pérdidas físicas, la protección de fuentes de abastecimiento y la incorporación de criterios de sostenibilidad y eficiencia.

LEY FEDERAL DE DERECHOS

La Ley Federal de Derechos establece las contribuciones aplicables por el uso, explotación o aprovechamiento de bienes del dominio público de la nación, incluyendo las aguas nacionales y los cuerpos receptores de descargas residuales.

El **Artículo 223** dispone que quienes extraen o utilizan aguas nacionales deben pagar derechos por su explotación o aprovechamiento, conforme a cuotas y bases específicas. Esto aplica a organismos



operadores que utilizan agua para abastecimiento público, entre otros usos. Además, impone derechos por el uso de cuerpos de agua nacionales como receptores de descargas de aguas residuales, lo que implica que los operadores que vierten aguas tratadas en ríos, lagos u otros cuerpos deben cubrir las tarifas correspondientes. También establece obligaciones de pago previas al uso del recurso o servicio, salvo indicaciones contrarias. El incumplimiento puede derivar en la suspensión del servicio o del acceso al recurso, así como en sanciones a los servidores públicos responsables que no vigilen el cumplimiento.

LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece disposiciones orientadas a la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales, reconociendo su importancia en la protección del ciclo hidrológico y la recarga de acuíferos.

La ley promueve la participación social y comunitaria en la conservación de recursos naturales, fortaleciendo las acciones de sostenibilidad hídrica y preservación ambiental.

El **Artículo 2, fracción I** promueve el manejo integral de los recursos forestales y de las cuencas hidrológicas, fundamentales para la recarga de acuíferos y la disponibilidad de agua de calidad. El **Artículo 3, fracción II** destaca los servicios ambientales que brindan los ecosistemas forestales, como la regulación del ciclo del agua y la protección del suelo, esenciales para el abastecimiento de agua potable. La protección de suelos y la prevención de erosión (**Artículo 2, fracción II**) implica mantener limpios los cuerpos de agua y prevenir daños a infraestructuras hidráulicas. Además, promueve el manejo y ordenación sustentable de los ecosistemas forestales, asegurando un flujo constante y limpio de agua.

Finalmente, la participación de comunidades locales (**Artículo 2, fracción V**) en el manejo forestal, fortalece la conservación de fuentes de agua. En conjunto, la LGDFS apoya la sustentabilidad de los servicios hídricos mediante la protección de los ecosistemas forestales.

LEY DE PLANEACIÓN

La ley de Planeación establece las bases para la integración, organización y ejecución de la planeación nacional del desarrollo, promoviendo una visión de largo plazo orientada al crecimiento económico



sostenible, el bienestar social y el fortalecimiento institucional.

Conforme al **Artículo 21 Bis**, el Plan Nacional de Desarrollo deberá considerar una visión de largo plazo orientada al crecimiento económico sostenible, el fortalecimiento institucional y el desarrollo nacional sustentable.

Los programas institucionales deben alinearse a las prioridades nacionales, estatales y sectoriales, considerando criterios de eficiencia, evaluación y uso adecuado de los recursos públicos.

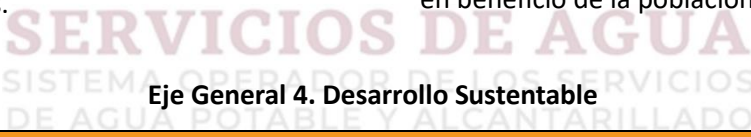
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2025–2030

El Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 establece las prioridades, objetivos y estrategias del Gobierno de México para impulsar el desarrollo económico, social y ambiental del país.

Conforme a la LP, el Plan Nacional de Desarrollo precisa los objetivos nacionales, estrategias y prioridades del desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible del país (**artículo 21**) e indica los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que deberán ser elaborados (**artículo 22**).

Dentro de sus ejes prioritarios, destaca el fortalecimiento del desarrollo sustentable mediante políticas orientadas a la protección de los recursos naturales, la modernización de infraestructura pública y la mejora de los servicios básicos.

En materia hídrica, el Plan promueve acciones para garantizar el acceso al agua potable, fortalecer la infraestructura hidráulica, impulsar el saneamiento y fomentar el uso responsable y sustentable del recurso hídrico en beneficio de la población.



Eje General 4. Desarrollo Sustentable

Objetivo 4.6 Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones futuras.
Estrategia 4.6.1 Garantizar el acceso asequible y equitativo al agua potable y su saneamiento mediante inversión en infraestructura y fomento del reúso, con prioridad en regiones con mayor vulnerabilidad climática o impacto por actividad humana.



Objetivo 4.6 Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones futuras.
Estrategia 4.6.2 Promover el uso eficiente y sustentable del agua para reducir la presión sobre las fuentes de abastecimiento y garantizar su disponibilidad a largo plazo.
Estrategia 4.6.3 Modernizar y expandir la infraestructura de recolección, distribución y tratamiento de aguas residuales, municipales e industriales para mejorar su calidad y promover su reúso sustentable.
Estrategia 4.6.4 Reforzar el monitoreo y control de contaminantes para prevenir el deterioro de la calidad del agua y proteger los ecosistemas y su biodiversidad.

PROGRAMA NACIONAL HÍDRICO 2026-2030

El Programa Nacional Hídrico 2026-2030 constituye la política hídrica nacional, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, mediante el cual se establecen los objetivos, estrategias y acciones orientadas a garantizar el derecho humano al agua, fortalecer la seguridad hídrica del país y promover el uso sostenible de los recursos hídricos. Entre sus principales objetivos se encuentran el de acceso de los servicios de agua potable y saneamiento, el incremento de la eficiencia en el aprovechamiento del agua, la preservación de los recursos hídricos y el fortalecimiento de la gobernanza del sector.

Se reconoce que el agua es un elemento estratégico para el desarrollo social, económico y ambiental de México, por lo que plantea acciones encaminadas a la conservación de las fuentes de abastecimiento, la modernización de la infraestructura hidráulica, la reducción de pérdidas en los sistemas de distribución, el fortalecimiento de los organismos operadores y el incremento de la cobertura y calidad de los servicios públicos.

Por lo que las actividades desarrolladas por el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) contribuyen al cumplimiento de los objetivos del Programa Nacional Hídrico, particularmente en materia de abastecimiento de agua potable,

saneamiento, fortalecimiento de la infraestructura hidráulica, eficiencia operativa y mejora continua de los servicios públicos que se prestan a la población de la Zona Metropolitana de Oaxaca.

PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES 2025-2030

El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT) incluye la orientación de la visión del sector hídrico a partir de la política ambiental. Incluye como objetivo 3, "Garantizar el derecho humano al agua, asegurando la gestión sustentable de los recursos hídricos y fomentando la protección e integridad de las cuencas y acuíferos, los ecosistemas y su biodiversidad".

NORMATIVIDAD ESTATAL

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca establece las bases jurídicas para la organización y prestación de los servicios públicos en la entidad, reconociendo la importancia del acceso al agua potable y al saneamiento como elementos fundamentales para el bienestar social y el desarrollo sostenible.

En este marco, el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) constituye un organismo público estatal cuya operación se sustenta en las disposiciones constitucionales relacionadas con la prestación de servicios públicos esenciales y la administración de los recursos hídricos.

El **Artículo 113, fracción III**, establece que corresponde a los municipios la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; no obstante, prevé mecanismos de coordinación y apoyo por parte del Estado cuando las condiciones técnicas, financieras u operativas así lo requieran. El **Artículo 59, fracción XI**, faculta al Congreso del Estado para legislar en materia de uso, distribución y conservación del agua, fortaleciendo el marco jurídico aplicable a la gestión hídrica estatal.

Como el **Artículo 79, fracción XIII**, otorga al Titular del Poder Ejecutivo la facultad de coordinar organismos descentralizados responsables de la prestación de servicios públicos estratégicos, mientras que el **Artículo 147** reconoce el derecho humano al agua y la obligación de garantizar su acceso bajo criterios de sustentabilidad, equidad y calidad.



Estas disposiciones representan el fundamento jurídico que permite a SOAPA desarrollar acciones relacionadas con la operación de infraestructura hidráulica, saneamiento y prestación de servicios públicos en beneficio de la población.

LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE OAXACA

La Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca establece la estructura administrativa y las atribuciones de las dependencias y entidades que integran la administración pública estatal. En cuestión de servicios públicos, esta ley permite coordinar acciones entre dependencias y organismos descentralizados para fortalecer la operación, administración y supervisión de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. El **Artículo 30** establece la obligación de contar con manuales de organización, procedimientos y administrativos que permitan garantizar una gestión eficiente, ordenada de las instituciones públicas.

En este sentido, SOAPA desarrolla sus funciones bajo criterios de coordinación institucional, eficiencia operativa y cumplimiento normativo, fortaleciendo los servicios hidráulicos en beneficio de las personas. La ley ayuda a consolidar la

planeación, evaluación y control administrativo que favorecen la modernización institucional y cada mejora de los servicios públicos.

LEY DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA EL ESTADO DE OAXACA

La ley de Agua Potable y Alcantarillado para el Estado de Oaxaca regula la organización, funcionamiento y atribuciones de los organismos responsables de prestar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en la entidad.

Esta ley establece las bases para garantizar la operación, administración y mantenimiento de la infraestructura hidráulica y sanitaria, así como la prestación continua de los servicios relacionados con el agua. SOAPA es reconocido como un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de operar, administrar y conservar los sistemas de agua potable y alcantarillado en los municipios bajo su competencia.

Entre sus principales atribuciones destacan la planeación y ejecución de obras hidráulicas, la administración de redes de distribución y saneamiento, la supervisión de la calidad del agua, la recaudación de cuotas y tarifas, así como la implementación de acciones

orientadas al uso eficiente y sustentable del recurso hídrico. La Ley promueve la coordinación institucional entre el Estado y los municipios, favoreciendo esquemas de colaboración que permitan ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios públicos relacionados con el agua y saneamiento.

LEY ESTATAL DE PLANEACIÓN DE OAXACA

La Ley Estatal de Planeación establece las bases para la formulación, instrumentación, seguimiento y evaluación de los programas y políticas públicas en el estado de Oaxaca. Como organismo público estatal, SOAPA debe alinear sus objetivos, estrategias y acciones a los instrumentos de planeación estatal, asegurando congruencia con las prioridades establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo y en los programas sectoriales correspondientes.

El **Artículo 19, fracción IV**, establece la importancia de considerar criterios financieros y presupuestales dentro de la planeación institucional, permitiendo fortalecer la viabilidad operativa y financiera de los proyectos hidráulicos y sanitarios.

Como el **Artículo 57** dispone la obligación de proporcionar información institucional para integrar el Sistema Estatal de Información,

contribuyendo a la generación de indicadores y mecanismos de evaluación que fortalezcan la toma de decisiones.

Los **Artículos 58 y 59** establecen la implementación de sistemas de evaluación del desempeño y la obligación de presentar informes periódicos sobre avances y resultados institucionales, promoviendo la transparencia, la rendición de cuentas y la mejora continua en la gestión pública.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2022–2028

El Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2028 representa a la planeación del Gobierno del Estado de Oaxaca, estableciendo objetivos, estrategias y líneas de acción orientadas al desarrollo social, económico y territorial de la entidad.

Objetivo 5.4 Incrementar el acceso a los servicios de agua entubada y saneamiento en el estado, con especial atención a la población de mayor rezago.

Dentro del Eje 5 “Infraestructuras y Servicios Públicos para el Desarrollo de Oaxaca”, se establece como objetivo prioritario incrementar el acceso a los servicios de agua entubada y saneamiento, particularmente en las zonas con mayores niveles de rezago social.



SOAPA orienta sus acciones hacia el fortalecimiento de la infraestructura hidráulica y sanitaria, la mejora en la continuidad y calidad del servicio, así como la modernización operativa y administrativa del organismo. El plan impulsa criterios de sostenibilidad, inclusión social y eficiencia en la prestación de servicios públicos, contribuyendo al bienestar de la población y al desarrollo integral de la entidad.

PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

El Plan Estratégico Sectorial de Infraestructura y Servicios Públicos establece políticas, objetivos y estrategias orientadas al fortalecimiento de la infraestructura pública y los servicios básicos en el estado de Oaxaca.

En materia hídrica, se reconoce la necesidad de atender los retos derivados del crecimiento urbano, la demanda de servicios, el deterioro de infraestructura y la sostenibilidad de los recursos hídricos.

De manera específica en el rubro de agua y saneamiento, se establecen los siguientes objetivos:

4.- Incrementar la cobertura del servicio de agua potable con un enfoque de sostenibilidad de los recursos hídricos.

5.- Incrementar el acceso a los servicios de alcantarillado convencional y/o alternativas viables en viviendas del Estado de Oaxaca.

6.- Impulsar acciones de gestión integrada de los recursos hídricos para su aprovechamiento

REGLAMENTO INTERNO DE SOAPA

El Reglamento Interno de SOAPA establece la estructura orgánica, atribuciones y funcionamiento administrativo del organismo, las distintas áreas responsables de la operación de los servicios hidráulicos y sanitarios.

El documento establece el Consejo de Administración como máxima autoridad del organismo y define las facultades de la Dirección General para coordinar las acciones técnicas, operativas, administrativas y financieras necesarias para el cumplimiento de sus objetivos institucionales. Se regula las funciones de las áreas Jurídica, Técnica, Comercial, Administrativa y de Planeación, fortaleciendo la coordinación institucional y la eficiencia operativa. El Reglamento también establece mecanismos de supervisión, control y evaluación interna, promoviendo una administración transparente, ordenada y orientada a resultados.

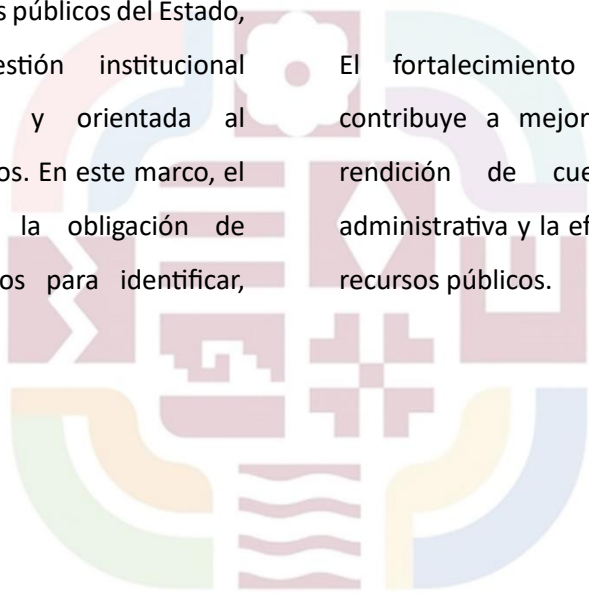


ACUERDO POR EL QUE SE EXPIDEN LAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE CONTROL INTERNO Y EL MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN MATERIA DE CONTROL INTERNO

Este Acuerdo establece las disposiciones generales para la implementación y fortalecimiento del Sistema de Control Interno en los organismos públicos del Estado, promoviendo una gestión institucional eficiente, transparente y orientada al cumplimiento de objetivos. En este marco, el **Artículo 13** establece la obligación de implementar mecanismos para identificar,

evaluar y dar seguimiento a riesgos institucionales que puedan afectar el cumplimiento de metas y programas. Para SOAPA, estas disposiciones representan herramientas fundamentales para fortalecer la administración institucional, mejorar los procesos operativos y reducir riesgos relacionados con la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento.

El fortalecimiento del control interno contribuye a mejorar la transparencia, la rendición de cuentas, la supervisión administrativa y la eficiencia en el uso de los recursos públicos.



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



III. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

MISIÓN

Proveer los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en forma eficiente e incluyente para todos los sectores de la población, orientando sus esfuerzos al desarrollo integral y sustentable del municipio de Oaxaca de Juárez y zona metropolitana, a través del impulso de proyectos estratégicos en el sector, sin comprometer los recursos naturales y fomentando una cultura de uso racional del vital líquido, que permita mejorar los niveles de bienestar de los habitantes, dentro de un marco de legalidad, democracia y convivencia armónica.

VISIÓN

Consolidarse como un organismo moderno, que garantice el acceso, disposición y saneamiento del agua para consumo

personal, doméstico y de servicios, en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible a través de la prestación de servicios de calidad que generen un mayor bienestar en la ciudadanía, garantizando el adecuado funcionamiento de la infraestructura hidráulica y su viabilidad financiera, apoyados en un equipo comprometido, responsable y eficiente.

OBJETIVO GENERAL

Otorgar el acceso con calidad a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de aguas residuales en la ciudad de Oaxaca y zona metropolitana, mediante la realización de obras de infraestructura hidráulica, sanitaria y pluvial, para contribuir al desarrollo sustentable y al bienestar de la población con especial énfasis en la población de mayor rezago socioeconómico.

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



VALORES INSTITUCIONALES

Acorde con la filosofía desarrollada por la corriente humanista de la cuarta transformación y del código de conducta del sistema operador de los servicios de agua potable y alcantarillado, trabajamos con los principios de:

- **INTERÉS PÚBLICO:** Procurar en todo momento la máxima atención de las necesidades y demandas de la sociedad por encima de intereses y beneficios particulares, ajenos a la satisfacción colectiva.
- **RESPECTO:** Otorgar un trato digno y cordial a las personas en general y a sus compañeros de trabajo, superiores y subordinados, considerando sus derechos, de tal manera que propician

el diálogo cortés y la aplicación armónica de instrumentos que conduzcan al entendimiento, a través de la eficacia y el interés público.

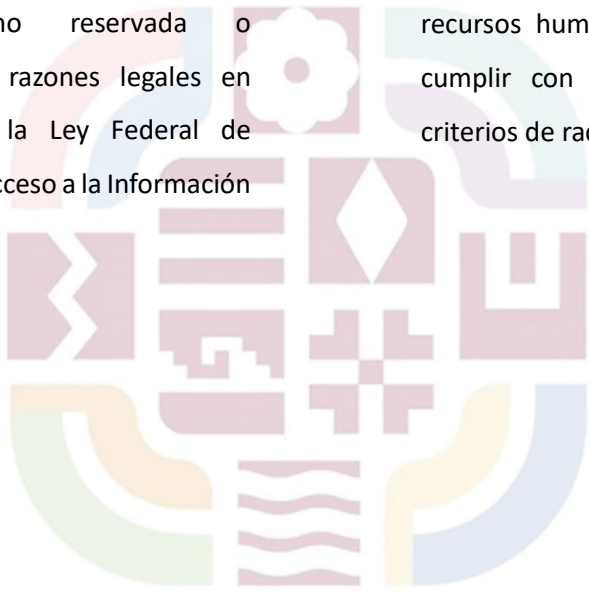
- **COOPERACIÓN:** Disposición de colaborar con otras personas y propiciar el trabajo en equipo para alcanzar los objetivos comunes previstos en los planes y programas gubernamentales, generando así una plena vocación de servicio público en beneficio de la colectividad y confianza de la ciudadanía en sus instituciones.
- **LIDERAZGO:** Fomentar y aplicar, en el desempeño de sus funciones, los principios que la Constitución y la Ley les impone, así como aquellos valores adicionales que por su importancia son intrínsecos al ejercicio público y guía,



ejemplo y promotores del Código de Ética.

- **MANEJO RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN:** Los servidores públicos de SOAPA ofrecen a la sociedad los mecanismos adecuados para el acceso libre y transparente de la información que genera y resguarda, siempre que ésta no se encuentre clasificada como reservada o confidencial por razones legales en cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

- **DESARROLLO PERMANENTE E INTEGRAL:** Buscar de manera permanente la actualización y la formación profesional del personal a su cargo, de sus compañeros y el propio, para el mejoramiento de su desempeño.
- **USO RACIONAL DE LOS RECURSOS:** Utilizar los bienes, instalaciones, recursos humanos y financieros para cumplir con su función, adoptando criterios de racionalidad y ahorro.



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

IV. DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

La **Primavera Oaxaqueña**, encabezada por el Gobernador del Estado, **Ing. Salomón Jara Cruz**, el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) fortalece las acciones orientadas a garantizar el acceso al agua potable, mejorar la infraestructura hidráulica y sanitaria, promover el uso responsable y sostenible del recurso hídrico, contribuyendo al bienestar y a una mejor calidad de vida de la población de la Zona Metropolitana de Oaxaca. Gracias al impulso del gobierno, se desarrollan proyectos estratégicos encaminados a incrementar la disponibilidad, continuidad y eficiencia del servicio de agua potable mediante la mejora gradual de los esquemas de distribución y tandeo, así como la ejecución del Programa Emergente para la Detección y Reparación de Fugas en los Sistema de Agua Potable de Oaxaca de Juárez, lo que permite reducir pérdidas físicas de agua, optimizar el aprovechamiento del recurso y fortalecer la operación de la infraestructura existente.

Se realizan acciones permanentes para la rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura de drenaje sanitario, mediante la adquisición e instalación de tapas en pozos de visita y el desazolve de la red de drenaje sanitario en el municipio de Oaxaca de Juárez y municipios conurbados, contribuyendo a disminuir riesgos sanitarios y ambientales provocando una mejorar la calidad de los servicios públicos. Se impulsa una gestión responsable y sostenible del agua mediante el fortalecimiento de la cultura hídrica, la conservación de las fuentes de abastecimiento, la reducción de pérdidas y la participación ciudadana, consolidando un modelo de desarrollo sustentable que refleja el compromiso del Gobierno del Estado con la protección del medio ambiente, el uso eficiente de los recursos naturales y el bienestar de las y los oaxaqueños.

RADIOGRAFÍA INSTITUCIONAL

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) brinda servicios de agua potable y saneamiento en diversos municipios que integran la Zona

Metropolitana de Oaxaca de Juárez. La cobertura operativa del organismo se ha desarrollado de manera gradual, considerando factores técnicos,



disponibilidad de infraestructura hidráulica, condiciones topográficas, capacidad operativa y acuerdos de coordinación con autoridades municipales y organismos comunitarios.

La prestación del servicio no es constante en todos los municipios, debido a que algunas localidades cuentan con sistemas autónomos de abastecimiento, infraestructura propia. Existen zonas donde la cobertura de SOAPA se encuentra limitada por la antigüedad de la infraestructura, la falta de interconexión hidráulica o las condiciones de crecimiento urbano acelerado.

Actualmente, el organismo mantiene operaciones en los siguientes municipios:

1. Oaxaca de Juárez

El municipio de Oaxaca de Juárez representa el principal centro operativo y administrativo del organismo, concentrando la mayor cobertura de usuarios, infraestructura hidráulica y demanda de servicios.

La prestación del servicio se realiza mediante diversos subsistemas de abastecimiento, pozos profundos, tanques de almacenamiento, plantas potabilizadoras y redes de distribución que permiten atender una parte importante de la población urbana.

Las agencias de Viguera, Donají y San Luis Beltrán cuentan con sistemas propios de captación, conducción y distribución, administrados por sus respectivas autoridades locales, por lo que no forman parte de la cobertura directa de SOAPA.

El municipio presenta importantes desafíos relacionados con el crecimiento urbano, la presión sobre las redes hidráulicas y la necesidad de rehabilitación de infraestructura que, en muchos sectores, ha superado su vida útil.

2. San Sebastián Tutla

En el municipio de San Sebastián Tutla, la prestación del servicio por parte de SOAPA se concentra principalmente en fraccionamientos ubicados en la zona de El Rosario, donde existe infraestructura hidráulica interconectada al sistema general del organismo.

El resto del municipio opera mediante esquemas locales de abastecimiento o sistemas independientes administrados por autoridades municipales. La cobertura en esta zona requiere acciones de fortalecimiento operativo y modernización de redes para mejorar la continuidad y eficiencia del servicio.

3. Santa Cruz Xoxocotlán

La cobertura de SOAPA en Santa Cruz Xoxocotlán se localiza principalmente en colonias ubicadas en las zonas limítrofes con Oaxaca de Juárez, las cuales son abastecidas mediante líneas de conducción vinculadas al subsistema Tequio-San Antonio de la Cal y mediante pozos unitarios.

Debido al crecimiento poblacional y urbano registrado en los últimos años, el municipio presenta una creciente demanda de servicios hidráulicos y sanitarios, lo que representa retos importantes para la ampliación de cobertura y fortalecimiento de infraestructura.

En otras zonas del municipio predominan sistemas autónomos o esquemas mixtos de operación.

4. Santa Lucía del Camino

La cobertura de SOAPA en Santa Lucía del Camino comprende colonias ubicadas principalmente en la zona norte y oriente del municipio, donde existen condiciones técnicas de conexión con la infraestructura hidráulica del organismo operador.

Algunas áreas del municipio mantienen esquemas independientes de abastecimiento,

debido a limitaciones de interconexión o infraestructura existente.

5. San Andrés Huayápam

La prestación del servicio en San Andrés Huayápam es parcial y limitada a determinadas zonas conectadas al subsistema Sierra Juárez.

Las condiciones topográficas y la disponibilidad hidráulica representan factores importantes que condicionan la expansión de cobertura en este municipio. La conservación de las fuentes de abastecimiento y el manejo sustentable de los recursos hídricos constituyen aspectos prioritarios para garantizar la continuidad del servicio en la región.

6. San Antonio de la Cal

En San Antonio de la Cal, el servicio se presta principalmente en colonias y fraccionamientos localizados en la zona norte del municipio, mediante infraestructura vinculada al subsistema Tequio-San Antonio, el cual incluye pozos, líneas de conducción, tanques de distribución y planta potabilizadora.

El crecimiento urbano y habitacional registrado en esta zona ha incrementado la demanda de agua potable y servicios



sanitarios, haciendo necesaria la implementación de acciones de rehabilitación, ampliación y modernización de infraestructura hidráulica.

La cobertura aún no alcanza la totalidad del municipio debido a limitaciones operativas y de infraestructura.

7. San Jacinto Amilpas

La cobertura del organismo en San Jacinto Amilpas se limita a determinadas colonias interconectadas a pozos y líneas de conducción específicas del sistema operador. En diversos sectores del municipio existen esquemas mixtos de abastecimiento y zonas con servicio intermitente, derivado de la presión hidráulica, el crecimiento poblacional y la limitada capacidad de distribución.

Se identifican necesidades importantes en materia de rehabilitación de redes y fortalecimiento de infraestructura hidráulica para mejorar la eficiencia del servicio.

8. San Pablo Etla

En San Pablo Etla, el servicio de agua potable proporcionado por SOAPA se brinda de manera parcial en zonas donde técnicamente ha sido posible ampliar la infraestructura de distribución. La operación en este municipio se desarrolla mediante acuerdos de

coordinación y convenios específicos que permiten la interconexión de ciertos sectores al sistema hidráulico metropolitano.

Las condiciones geográficas y la dispersión poblacional representan retos importantes para ampliar la cobertura del servicio.

9. San Agustín Yatareni

La intervención operativa de SOAPA en San Agustín Yatareni se concentra en una zona reducida del municipio donde existe infraestructura hidráulica disponible y condiciones técnicas para el suministro.

La cobertura se encuentra limitada por factores topográficos, disponibilidad de agua y capacidad de interconexión con los sistemas existentes.

Aun que el crecimiento urbano de la zona genera la necesidad de fortalecer la planeación hidráulica y evaluar alternativas de ampliación futura de los servicios.

AGUA POTABLE

El Macrosector de la Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez constituye la principal área de cobertura del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA), integrando la infraestructura hidráulica destinada al abastecimiento de

agua potable para la población de Oaxaca de Juárez.

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) administra a 6 subsistemas hidráulicos encargados de la captación, conducción, almacenamiento y distribución del agua potable en la Zona Metropolitana de Oaxaca. Estos subsistemas permiten atender las necesidades de abastecimiento de distintas zonas urbanas mediante infraestructura compuesta por

pozos profundos, líneas de conducción, tanques de almacenamiento, cárcamos de rebombeo y redes de distribución.

Cada subsistema presenta características operativas particulares en función de la disponibilidad de fuentes de abastecimiento, condiciones topográficas, capacidad hidráulica e infraestructura instalada, por lo que su operación requiere mecanismos permanentes de supervisión, mantenimiento y control operativo.



1. Subsistema pueblo nuevo

El subsistema de agua potable correspondiente al subsistema Pueblo Nuevo se abastece principalmente mediante fuentes subterráneas y aportaciones de agua

superficial provenientes del manantial de San Agustín Etla.

Actualmente, el sistema cuenta con cuatro captaciones subterráneas (pozos profundos); sin embargo, únicamente el Pozo Humedad 2

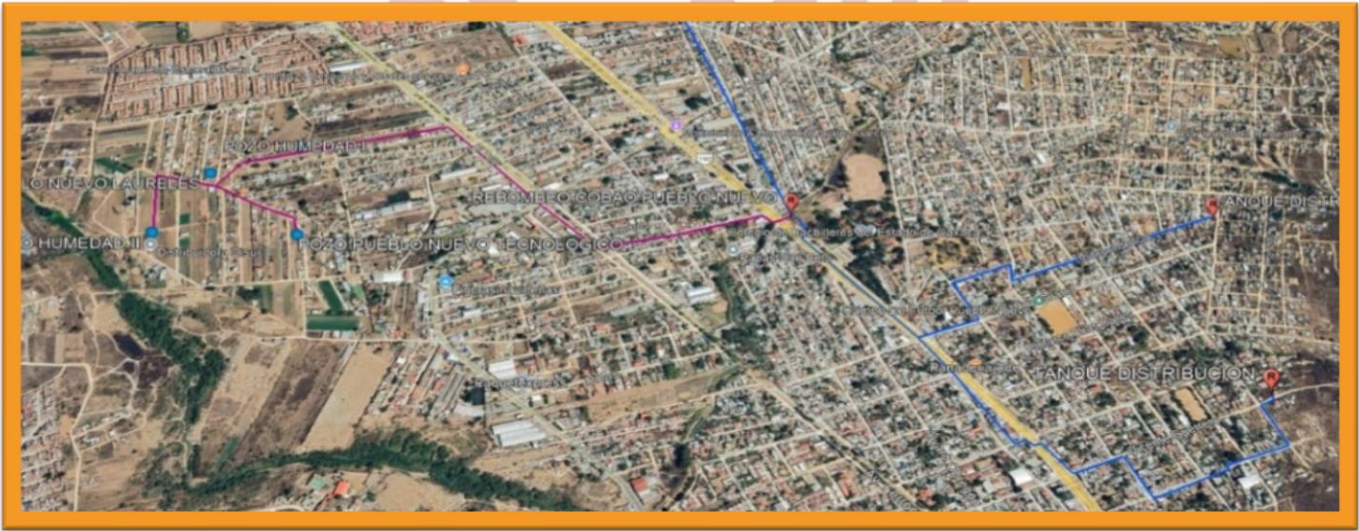


se encuentra en operación para el abastecimiento directo de la zona. Por su parte, el Pozo Pueblo Nuevo Laureles permanece en funcionamiento, aunque su producción se destina exclusivamente al suministro de agua para uso agrícola del Ejido Pueblo Nuevo, conforme a los acuerdos y convenios establecidos para la operación de dicha infraestructura.

De manera complementaria, el subsistema recibe aportaciones provenientes del manantial San Agustín Etla, fortaleciendo el

suministro de agua potable para las áreas atendidas.

En materia de control hidráulico, el sistema cuenta con mecanismos de macromedición instalados en los pozos profundos; no obstante, actualmente no se dispone de equipos de medición en las derivaciones de la línea de conducción proveniente del manantial, situación que limita el monitoreo preciso de los volúmenes distribuidos y dificulta el control integral del caudal suministrado.



Líneas de conducción a tanques de almacenamiento Líneas de conducción de pozos profundos Pozos profundos Tanques de distribución

El proceso de potabilización consiste principalmente en la desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio al 13%, utilizando sistemas de dosificación instalados tanto en los pozos profundos como en el tanque de distribución asociado al manantial

San Agustín Etla, con la finalidad de garantizar condiciones adecuadas de calidad del agua para consumo humano.

El agua captada es conducida hacia un cárcamo de rebombeo desde donde se impulsa a dos tanques superficiales de

almacenamiento y distribución, permitiendo regular la presión hidráulica y mejorar la continuidad del servicio en las zonas abastecidas.

La infraestructura hidráulica del subsistema está conformada por más de 47 mil metros de tubería de conducción y distribución, logrando una cobertura aproximada del 85% de la agencia de Pueblo Nuevo.

Es importante señalar que los pozos profundos que abastecen este subsistema operan de manera independiente y no se encuentran interconectados con otros subsistemas hidráulicos del organismo, lo que representa un reto operativo en términos de flexibilidad y capacidad de respuesta ante contingencias.

Parte del caudal proveniente del manantial San Agustín Etla es distribuido directamente en la agencia de Pueblo Nuevo, mientras que el volumen restante es conducido hacia el cárcamo tecnológico para su posterior envío y distribución en la Planta Fortín, fortaleciendo el abastecimiento de otras zonas estratégicas del sistema operador.

2. Subsistema Sierra Juárez

El Subsistema Sierra Juárez constituye una de las principales fuentes de abastecimiento para la zona nororiente de la ciudad de Oaxaca de

Juárez, operando mediante seis pozos profundos destinados a la captación y distribución de agua potable.

La cobertura de este subsistema se concentra principalmente en colonias ubicadas en la zona nororiente de Oaxaca de Juárez, así como en sectores localizados al poniente del municipio de Santa Lucía del Camino, atendiendo una importante demanda poblacional y urbana.

El sistema cuenta con infraestructura de macromedición instalada en los pozos profundos, lo que permite monitorear y controlar los volúmenes de extracción y distribución del recurso hídrico, fortaleciendo la supervisión operativa del subsistema.

El tratamiento del agua consiste en un proceso de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio a través de sistemas dosificadores instalados a pie de pozo y en el Tanque Sierra Juárez, ubicado en el municipio de San Andrés Huayápam, punto estratégico de regulación y almacenamiento del sistema.

Posteriormente, el agua es impulsada hacia el Tanque Volcanes, desde donde se distribuye hacia diversas colonias localizadas en la zona norte de la ciudad de Oaxaca de Juárez,



permitiendo mejorar la presión y continuidad del suministro.

La infraestructura hidráulica del subsistema comprende más de 52 mil metros de líneas de conducción y distribución, integradas por tuberías de distintos diámetros y materiales, lo que permite abastecer aproximadamente el 70% de la zona nororiente de la capital del estado.

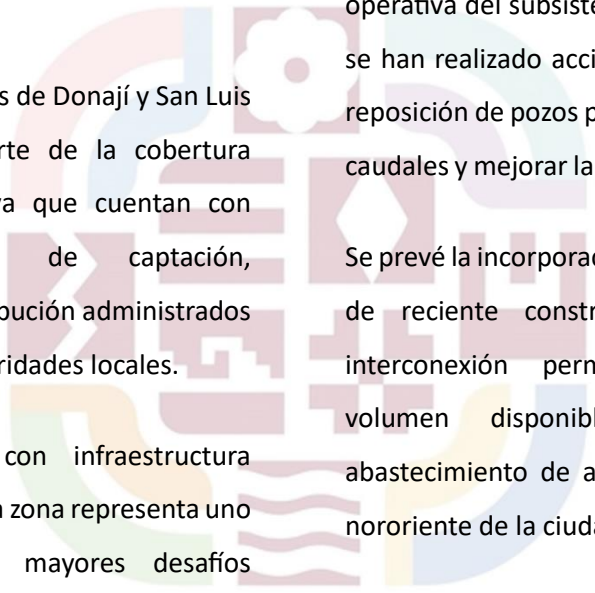
No obstante, las agencias de Donají y San Luis Beltrán no forman parte de la cobertura operativa de SOAPA, ya que cuentan con sistemas autónomos de captación, almacenamiento y distribución administrados por sus respectivas autoridades locales.

A pesar de contar con infraestructura hidráulica relevante, esta zona representa uno de los sectores con mayores desafíos

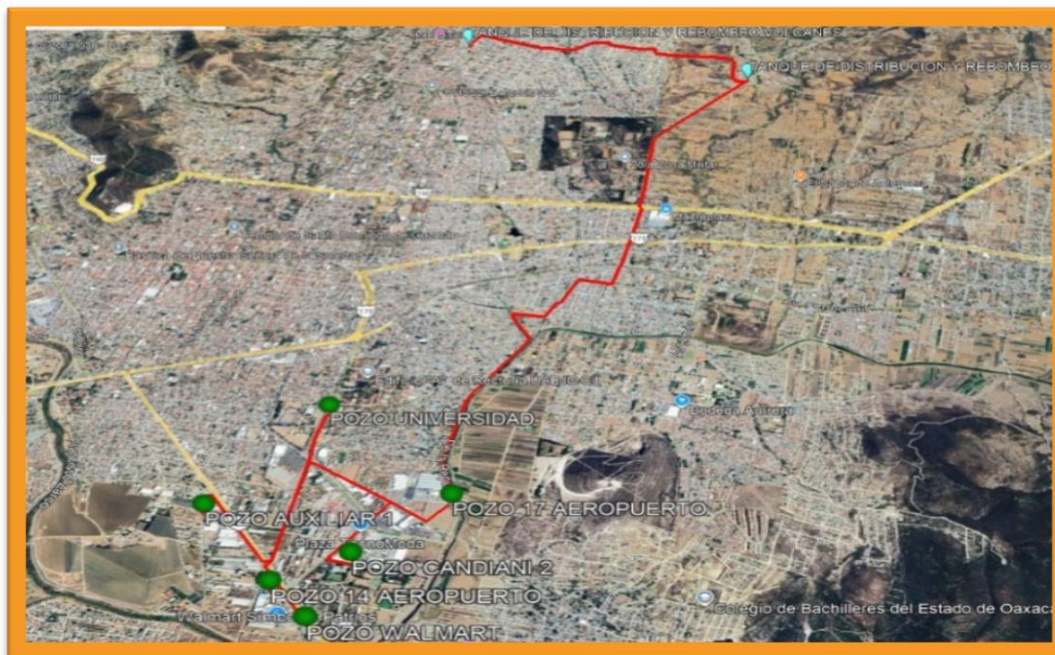
operativos para el suministro de agua potable, debido al crecimiento poblacional, la alta demanda del servicio y la presión sobre las fuentes de abastecimiento, situación que obliga a implementar esquemas de distribución mediante tandeo con periodos más amplios de suministro.

Con la finalidad de fortalecer la capacidad operativa del subsistema, en los últimos años se han realizado acciones de rehabilitación y reposición de pozos profundos para recuperar caudales y mejorar la continuidad del servicio.

Se prevé la incorporación de dos nuevos pozos de reciente construcción, cuya próxima interconexión permitirá incrementar el volumen disponible y fortalecer el abastecimiento de agua potable en la zona nororiente de la ciudad.



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



Líneas de conducción a tanques de almacenamiento



Pozos profundos



Tanques de distribución



3. Subsistema tequio / acueducto – cárcamo tecnológico – planta fortín

El Subsistema Tequio / Acueducto – Cárcamo Tecnológico – Planta Fortín constituye una de las principales fuentes de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Oaxaca de Juárez, debido a su capacidad de captación, potabilización, almacenamiento y distribución hacia sectores estratégicos de la zona metropolitana.

Este subsistema opera mediante 15 captaciones subterráneas (pozos profundos), complementadas con una fuente de abastecimiento superficial proveniente del manantial San Agustín Etla, permitiendo fortalecer la disponibilidad de agua para las zonas atendidas.

El sistema cuenta con infraestructura de macromedición instalada en los pozos profundos para el monitoreo de los volúmenes de extracción; sin embargo, aproximadamente el 20% de estos equipos presenta deficiencias operativas derivadas de desgaste, antigüedad o fallas técnicas, lo que limita la precisión en el control hidráulico y la evaluación de caudales.

Existe un sistema de medición en la salida del tanque de distribución asociado al manantial San Agustín Etla aun que el equipo presenta variaciones en la precisión de lectura debido a fluctuaciones de caudal y a las características hidráulicas de la línea de conducción de 14 pulgadas de diámetro. Estas condiciones reflejan la necesidad de fortalecer los mecanismos de monitoreo y modernización

tecnológica para mejorar el control operativo y la eficiencia del sistema.

El agua proveniente de las fuentes subterráneas y superficiales es conducida hacia la Planta Potabilizadora Fortín, donde se desarrolla un proceso integral de tratamiento para garantizar la calidad del agua destinada al consumo humano. El proceso comprende la aplicación de reactivos floculantes para favorecer la coagulación de partículas suspendidas, la sedimentación de los flóculos generados durante el tratamiento, la filtración mediante filtros de arena sílica de distintas granulometrías para la remoción de hierro y manganeso, así como la desinfección con hipoclorito de sodio al 13%, aplicada tanto en la planta potabilizadora como en distintos puntos de distribución.

El agua captada en los pozos profundos y en el manantial San Agustín Etla es conducida hacia un cárcamo de rebombeo superficial denominado Cárcamo Tecnológico, integrado por tres tanques de concreto armado con capacidad total aproximada de 1,600 metros cúbicos. Desde este punto, el agua es impulsada hacia la Planta Fortín I mediante dos líneas de conducción con diámetros de 16 y 14 pulgadas.

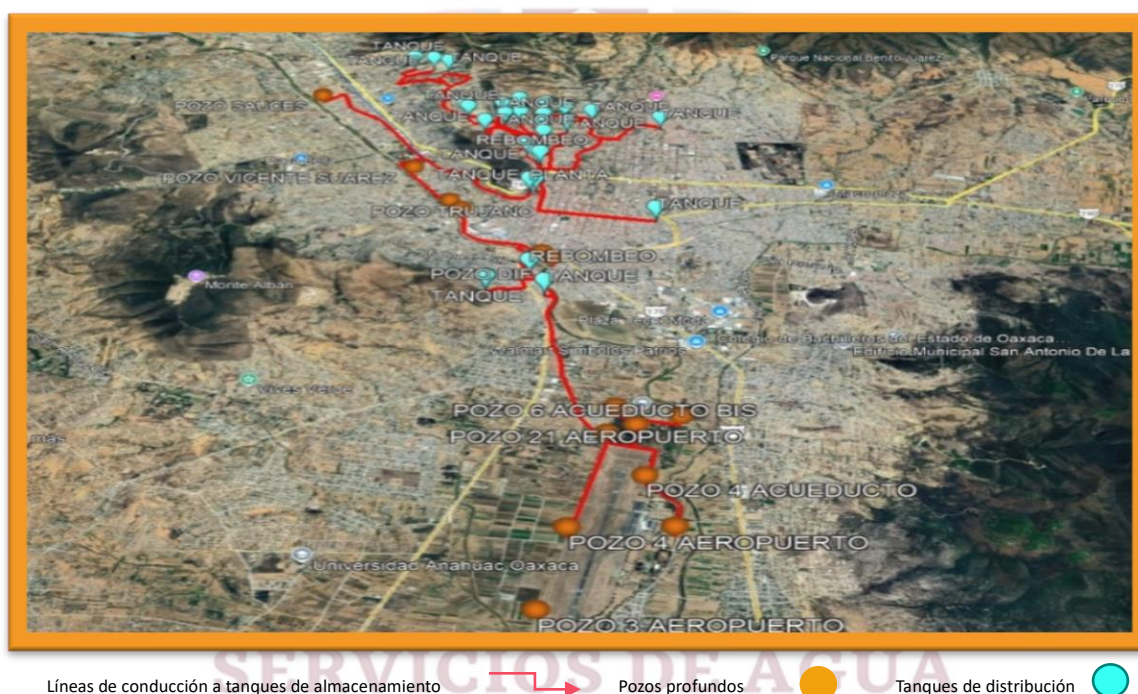
La Planta Potabilizadora Fortín cuenta con una capacidad instalada aproximada de 240 litros

por segundo (LPS); sin embargo, el volumen operado varía dependiendo de la temporada del año y de la disponibilidad de las fuentes de abastecimiento, registrando gastos promedio de entre 50 y 120 LPS.

Una vez concluido el proceso de potabilización, el agua es almacenada en un tanque superficial de concreto armado con capacidad aproximada de 5,000 metros cúbicos, desde donde se distribuye mediante sistemas de bombeo y gravedad hacia más de 19 tanques de rebombeo y distribución ubicados en distintos puntos de la ciudad. La infraestructura hidráulica del subsistema permite abastecer principalmente la zona norte de la ciudad de Oaxaca de Juárez, el centro de la capital y sectores de la zona norponiente, alcanzando una cobertura aproximada del 85% de las zonas centro y nororiente de la ciudad.

Los pozos profundos pertenecientes a este subsistema abastecen exclusivamente las zonas centro y nororiente de la ciudad capital. Actualmente, no existe interconexión hidráulica con otros subsistemas operados por SOAPA, por lo que los caudales producidos se destinan únicamente a las áreas específicas de cobertura. Esta condición limita la flexibilidad operativa del sistema y

representa un reto importante ante contingencias, variaciones en la demanda o disminución de caudales, haciendo necesaria la implementación de acciones de modernización, sectorización e interconexión futura que permitan fortalecer la resiliencia y eficiencia del sistema hidráulico metropolitano.



4. Subsistema tequio – san Antonio de la cal

El Subsistema Tequio – San Antonio de la Cal constituye una de las principales fuentes de abastecimiento de agua potable para la zona sur y centro de la ciudad de Oaxaca de Juárez, así como para diversos sectores de municipios conurbados. Su operación resulta estratégica debido a la cobertura territorial que atiende y

a la capacidad de infraestructura hidráulica instalada para captación, potabilización, almacenamiento y distribución del recurso hídrico.

Este subsistema opera mediante tres captaciones subterráneas (pozos profundos), las cuales permiten abastecer una importante demanda de agua potable en zonas urbanas y



habitacionales que presentan un crecimiento constante.

El subsistema dispone de infraestructura de macromedición instalada en los pozos profundos, lo que permite monitorear los volúmenes de extracción y mejorar el control operativo del subsistema. No obstante, debido a las condiciones de operación continua y al desgaste natural de los equipos, resulta necesario fortalecer los mecanismos de modernización y mantenimiento para garantizar mediciones más precisas y eficientes.

El agua extraída de las fuentes subterráneas es conducida directamente hacia la Planta Potabilizadora de San Antonio de la Cal mediante una línea de conducción de 24 pulgadas de diámetro, permitiendo transportar el caudal requerido para su tratamiento y distribución.

En la Planta Potabilizadora de San Antonio de la Cal se desarrolla un proceso de tratamiento orientado a garantizar la calidad sanitaria del agua destinada al consumo humano. Dicho proceso comprende la aplicación de reactivos floculantes para favorecer la coagulación de partículas suspendidas, la sedimentación de los flóculos generados durante el tratamiento

y la filtración mediante filtros de arena sílica de distintas granulometrías, con la finalidad de remover hierro, manganeso y otros sólidos presentes en el agua.

Finalmente, el proceso incluye la desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio al 13%, garantizando condiciones adecuadas de potabilidad conforme a los criterios sanitarios aplicables.

La Planta Potabilizadora de San Antonio de la Cal cuenta con una capacidad instalada aproximada de 350 litros por segundo (LPS); sin embargo, la producción operativa varía dependiendo de la temporada del año, la disponibilidad de las fuentes de abastecimiento y las condiciones hidráulicas del sistema, registrando gastos promedio de entre 30 y 40 LPS.

Una vez concluido el proceso de potabilización, el agua es almacenada en un tanque superficial de concreto armado con capacidad aproximada de 5,000 metros cúbicos, desde donde se distribuye principalmente por gravedad hacia diferentes sectores de la ciudad y municipios aledaños, permitiendo mantener presión y continuidad en el suministro.



Líneas de conducción a tanque de almacenamiento



Pozos profundos



Tanques de distribución



La cobertura operativa del subsistema alcanza aproximadamente el 85% en diversas zonas estratégicas, entre las que destacan la zona sur de la ciudad de Oaxaca de Juárez, el centro bajo de la capital, el centro poniente de San Antonio de la Cal, el surponiente de Santa Lucía del Camino, parte de la zona norte de Santa Cruz Xoxocotlán, así como distintas colonias específicas de los municipios de Santa Cruz Xoxocotlán y San Antonio de la Cal.

El crecimiento urbano y poblacional de estas zonas ha incrementado de manera considerable la demanda del servicio,

Esta condición representa un desafío operativo ante contingencias o disminuciones

generando retos importantes relacionados con la continuidad del suministro, la presión hidráulica y la necesidad de fortalecer la infraestructura existente mediante acciones de rehabilitación, sectorización y modernización operativa.

Es importante señalar que este subsistema opera de manera independiente y no cuenta con interconexión hidráulica hacia otros subsistemas de distribución administrados por SOAPA, por lo que el caudal generado se destina exclusivamente a las áreas de cobertura mencionadas.

en la disponibilidad de agua, haciendo necesaria la implementación futura de

proyectos de interconexión, fortalecimiento hidráulico y modernización tecnológica que permitan incrementar la resiliencia y eficiencia del sistema de abastecimiento.

5. Subsistema San Juan Chapultepec

El Subsistema San Juan Chapultepec forma parte de la infraestructura estratégica de abastecimiento de agua potable operada por SOAPA para atender sectores ubicados en la zona poniente de la ciudad de Oaxaca de Juárez.

Este subsistema opera mediante cuatro captaciones subterráneas (pozos profundos); sin embargo, actualmente uno de los pozos se encuentra fuera de operación debido al abatimiento del nivel freático, situación que ha reducido la capacidad de extracción y representa uno de los principales retos operativos del sistema.

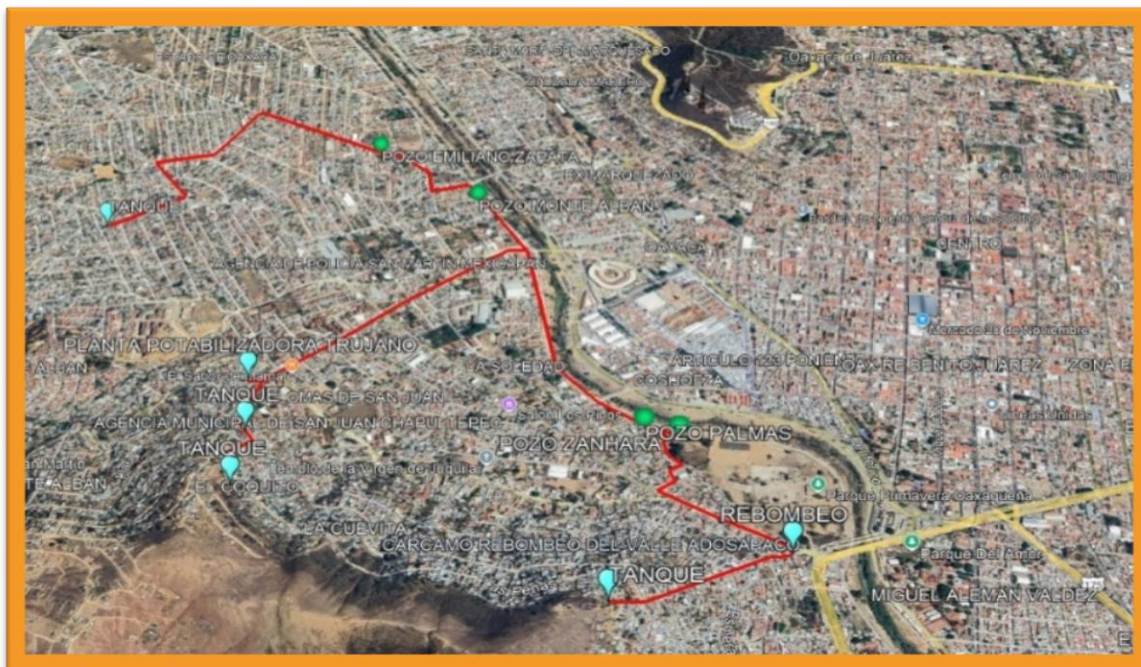
La disminución de los niveles de agua subterránea refleja la presión existente sobre los acuíferos derivada del crecimiento urbano, la demanda de agua potable y las condiciones hidrológicas registradas en los últimos años, haciendo necesaria la implementación de

estrategias orientadas a la sostenibilidad y recuperación de las fuentes de abastecimiento.

El sistema cuenta con infraestructura de macromedición instalada en los pozos profundos, permitiendo monitorear los volúmenes de extracción y fortalecer el control operativo del subsistema.

El agua captada en las fuentes subterráneas es conducida directamente hacia la Planta Potabilizadora Trujano mediante una línea de conducción de 14 pulgadas de diámetro, integrada por tuberías de PVC y acero, las cuales permiten transportar el recurso hídrico hacia el proceso de tratamiento.

En la Planta Potabilizadora Trujano se lleva a cabo un proceso de tratamiento enfocado en garantizar la calidad sanitaria del agua destinada al consumo humano. Este proceso comprende la aplicación de reactivos floculantes para favorecer la coagulación de partículas suspendidas, la sedimentación de los flóculos generados durante el tratamiento y la desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio al 13%.



Líneas de conducción a tanque de almacenamiento

Pozos profundos

Tanques de distribución

La Planta Potabilizadora Trujano cuenta con una capacidad instalada aproximada de 150 litros por segundo (LPS); sin embargo, las condiciones de operación varían dependiendo de la disponibilidad de agua y de la temporada del año, registrándose gastos promedio de entre 15 y 40 LPS.

Una vez concluido el proceso de potabilización, el agua es almacenada en un tanque superficial de vidrio fusionado al acero con capacidad aproximada de 1,900 metros cúbicos, desde donde se distribuye principalmente por gravedad hacia diversas colonias ubicadas en la zona poniente de la ciudad de Oaxaca.

La cobertura operativa del subsistema alcanza aproximadamente el 55% de la zona poniente

de la capital del estado, abasteciendo principalmente sectores correspondientes a San Martín Mexicápam y la Agencia de San Juan Chapultepec.

No obstante, el crecimiento poblacional y urbano registrado en estas zonas ha incrementado la demanda del servicio y la presión sobre la infraestructura hidráulica existente, generando necesidades importantes de rehabilitación, modernización y fortalecimiento operativo.

Es importante señalar que este subsistema opera de manera independiente y no cuenta con interconexión hidráulica hacia otros sistemas de distribución del organismo operador, por lo que el caudal generado se

destina exclusivamente a las zonas de cobertura mencionadas.

Esta condición limita la capacidad de redistribución del recurso hídrico ante contingencias o disminuciones de caudal, por lo que resulta necesario impulsar proyectos de modernización, interconexión y fortalecimiento de infraestructura que permitan mejorar la resiliencia y continuidad del servicio en la zona poniente de la ciudad.

6. Subsistema san Felipe del agua

El Subsistema San Felipe del Agua es un sistema de abastecimiento que opera a partir de una fuente superficial proveniente del Manantial San Felipe del Agua, el cual representa una fuente histórica e importante para el suministro de agua potable en esta zona de la ciudad de Oaxaca de Juárez.

La captación del recurso hídrico se realiza mediante infraestructura superficial que permite aprovechar el caudal proveniente del manantial, constituyendo una fuente estratégica debido a sus características naturales y a su relevancia para el abastecimiento local.

El agua proveniente del manantial recibe un proceso de clarificación y desinfección en la Planta Clarificadora San Felipe. El tratamiento incluye una etapa de sedimentación previa

realizada mediante tanques sedimentadores ubicados a lo largo de la trayectoria entre la obra de toma y la planta, lo que permite disminuir la presencia de sólidos suspendidos y mejorar las condiciones del agua antes de su distribución. Posteriormente, se realiza el proceso de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio al 13%, garantizando condiciones sanitarias adecuadas para el consumo humano.

La conducción del agua hacia la Planta Clarificadora San Felipe se realiza mediante canales abiertos de sección variable y tubería de acero de 6 pulgadas de diámetro, infraestructura que permite transportar el caudal captado desde el manantial hasta el sistema de tratamiento y almacenamiento.

La Planta Clarificadora San Felipe cuenta con una capacidad instalada aproximada de 50 litros por segundo (LPS); sin embargo, las condiciones operativas del sistema presentan variaciones importantes dependiendo de la temporada del año y de la disponibilidad natural del manantial.

En condiciones normales, el subsistema opera con gastos promedio de entre 4 y 17 litros por segundo; no obstante, durante la temporada de estiaje correspondiente al mes de mayo de 2024, el caudal disminuyó considerablemente hasta registrar aproximadamente 1 litro por



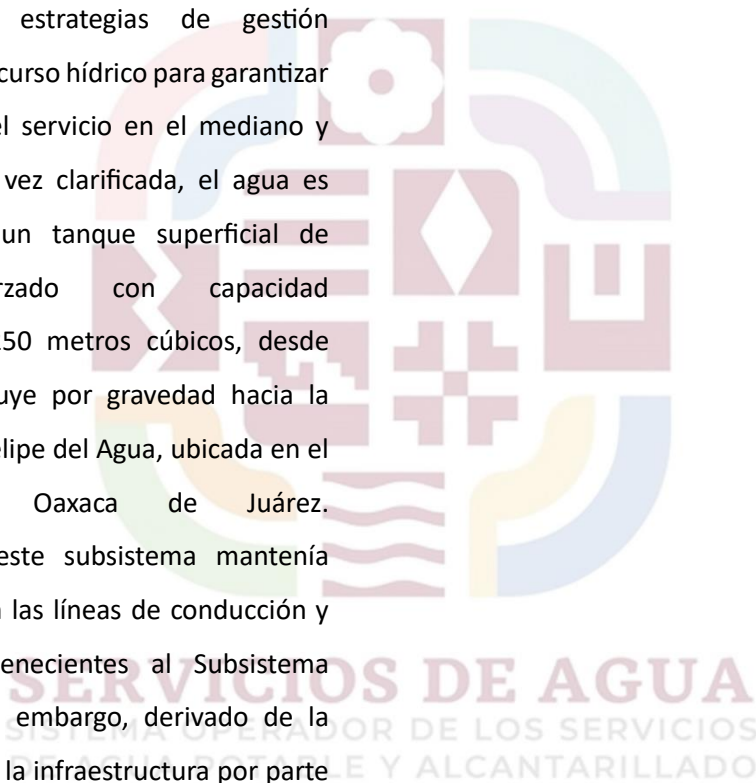
segundo, situación que evidencia la vulnerabilidad de esta fuente de abastecimiento frente a fenómenos de sequía, variabilidad climática y disminución de disponibilidad hídrica.

Estas condiciones hacen necesario fortalecer las acciones de monitoreo, conservación y protección de la fuente de abastecimiento, así como impulsar estrategias de gestión sustentable del recurso hídrico para garantizar la continuidad del servicio en el mediano y largo plazo. Una vez clarificada, el agua es almacenada en un tanque superficial de concreto reforzado con capacidad aproximada de 250 metros cúbicos, desde donde se distribuye por gravedad hacia la Agencia de San Felipe del Agua, ubicada en el municipio de Oaxaca de Juárez. Históricamente, este subsistema mantenía interconexión con las líneas de conducción y distribución pertenecientes al Subsistema Sierra Juárez; sin embargo, derivado de la toma y control de la infraestructura por parte de los comuneros de la Agencia de San Felipe del Agua, dicha interconexión dejó de operar.

Actualmente, la infraestructura es administrada directamente por los comuneros de la agencia, por lo que el subsistema opera de manera independiente y no mantiene interconexión hidráulica con

otros sistemas de distribución administrados por SOAPA.

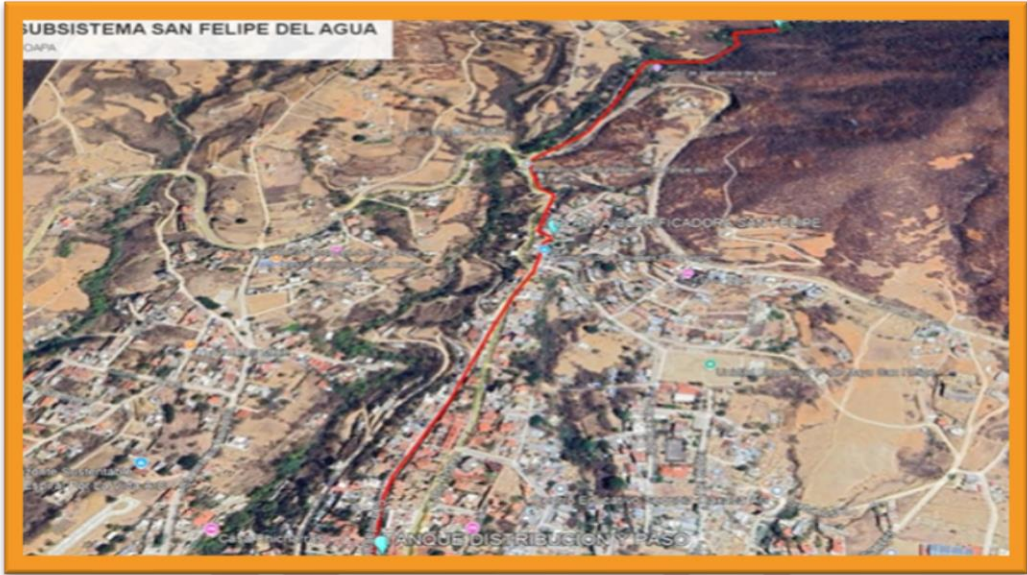
El subsistema abastece aproximadamente el 75% de la Agencia de San Felipe del Agua, mientras que el 25% restante recibe suministro a través de redes pertenecientes al Subsistema Sierra Juárez.





La situación operativa y administrativa de este subsistema representa un reto importante para la gestión integral del agua potable en la zona, haciendo necesaria la coordinación

institucional, el fortalecimiento del diálogo comunitario y la implementación de estrategias técnicas que permitan mejorar la continuidad y sostenibilidad del servicio.



Líneas de conducción a tanque de almacenamiento Captación por manantial Tanques de distribución

POZOS UNITARIOS

Actualmente, durante el ejercicio 2026, SOAPA opera 10 pozos profundos de manera independiente, los cuales funcionan como fuentes de abastecimiento directo para distintas zonas específicas del municipio de Oaxaca de Juárez. Estos pozos unitarios

representan un componente complementario y estratégico dentro del sistema hidráulico del organismo, ya que permiten atender sectores que, por sus condiciones topográficas, hidráulicas o de infraestructura, no se encuentran integrados a los subsistemas principales de distribución.



La operación de estos pozos resulta fundamental para mantener la continuidad del servicio en diversas colonias y sectores urbanos, particularmente en zonas donde la demanda de agua potable ha incrementado debido al crecimiento poblacional y al desarrollo urbano registrado en los últimos años.

Cada uno de los pozos unitarios cuenta con sistemas de macromedición instalados para monitorear el volumen de agua extraída y distribuida; sin embargo, algunos equipos presentan deficiencias técnicas derivadas del desgaste operativo, antigüedad o fallas de calibración, situación que limita la precisión

en el control hidráulico y dificulta la evaluación exacta de los caudales suministrados.

Estas condiciones reflejan la necesidad de fortalecer los procesos de modernización tecnológica, mantenimiento preventivo y rehabilitación de equipos de medición, con la finalidad de mejorar el control operativo y la eficiencia en la administración del recurso hídrico.

El agua extraída de estos pozos recibe un proceso básico de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio al 13%, garantizando condiciones adecuadas de

calidad sanitaria para el consumo humano. Debido a las características del agua subterránea y a la operación específica de estos sistemas, no se realizan procesos

adicionales de clarificación o filtración, ya que el suministro se distribuye de manera directa hacia las zonas atendidas.



Los pozos unitarios abastecen de forma independiente distintas colonias y sectores del municipio de Oaxaca de Juárez, sin mantener interconexión con otros subsistemas hidráulicos de distribución, por lo que el caudal generado se destina exclusivamente a las áreas asignadas a cada fuente de abastecimiento. La operación individualizada de estos pozos representa ventajas en términos de abastecimiento focalizado; sin embargo, también implica retos importantes relacionados con la

continuidad del servicio, capacidad de respuesta ante fallas, costos operativos y sostenibilidad de las fuentes subterráneas, haciendo necesaria la implementación de acciones orientadas al fortalecimiento de la infraestructura hidráulica y la gestión eficiente del recurso hídrico.



POZO	SECTOR O COLONIAS DE DISTRIBUCIÓN	OBSERVACIONES
SAN JOSÉ LA NORIA	Abastece únicamente al Fraccionamiento San José La Noria.	6,000 metros de línea de distribución. bombeo directo a red de distribución.
ROSARIO	Abastece únicamente al Fraccionamiento El Rosario, Fracc. Fovissste Rosario, Ex Hacienda El Rosario y Fracc. Punta Vizcaya del Mpo. de San Sebastián Tutla.	4,000 metros de línea de conducción. más de 18,000 metros de tubería de distribución.
CANDIANI 3	Abastece únicamente a la agencia Candiani y ampliación Candiani del Mpo. de Oaxaca de Juárez.	1,800 metros de línea de conducción a tanque rebombeo. únicamente proceso de desinfección mediante inyección de hipoclorito de sodio al 13% Se suministra agua mediante bombeo directo a las redes de distribución.
SANTA ROSA IVO	Distribuye únicamente a la agencia de santa rosa, sus colonias y fraccionamientos, apoyándose en algunos momentos con agua proveniente del cárcamo tecnológico.	12,000 metros de tubería de conducción y más de 30,000 de líneas de distribución. Únicamente proceso de desinfección mediante inyección de hipoclorito de sodio al 13%. Suministra agua mediante bombeo directo a las redes de distribución. 2 tanques de rebombeo.
11 GRANADA 2 Y AZUCENAS	Distribuyen agua a: Fracc Álamos, IVO e INFONAVIT, Fracc. Jardines de las Lomas, Villas Monte Albán, colonias La Joya San Martín, Azucenas, Ejidal y Fraccionamientos y colonias de San Jacinto (Azteca, Residencial San Jacinto, Pintores, República) compartido con municipio de San Jacinto, no se encuentran conectados a ningún otro subsistema. por lo que no apoya a zonas adicionales.	2,300 metros de tubería de conducción y más de 60,000 metros de líneas de distribución. Únicamente proceso de desinfección mediante inyección de hipoclorito de sodio al 13% 1 tanque de distribución (Álamos).

Fuente: Dirección Técnica

AGUA CONCESIONADA

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado cuenta con títulos de concesión otorgados por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para la explotación, uso y aprovechamiento de aguas nacionales subterráneas y superficiales destinadas al abastecimiento de agua potable en la Zona Metropolitana de Oaxaca.

Actualmente, el organismo dispone de un volumen concesionado superior a 32 millones de metros cúbicos anuales correspondientes a la explotación de aguas subterráneas mediante los pozos profundos que integran los distintos subsistemas hidráulicos y pozos unitarios operados por SOAPA. De igual manera, se cuenta con concesiones para el aprovechamiento de aguas nacionales superficiales por un volumen aproximado de 4.49 millones de metros cúbicos anuales, provenientes principalmente de manantiales y fuentes superficiales que complementan el abastecimiento del sistema operador.

La disponibilidad de estos volúmenes concesionados constituye un elemento estratégico para garantizar la operación del organismo y la prestación de los servicios de agua potable a la población usuaria. No obstante, la creciente presión sobre las fuentes de abastecimiento, el abatimiento de niveles freáticos, los efectos del cambio climático y el incremento en la demanda urbana representan desafíos importantes para la sostenibilidad hídrica de la región. Por ello, resulta prioritario fortalecer las acciones de monitoreo, eficiencia física y comercial, conservación de fuentes de abastecimiento, modernización de infraestructura y gestión integral del recurso hídrico, con la finalidad de asegurar un aprovechamiento sustentable del agua y garantizar la continuidad del servicio en beneficio de la población.

MUNICIPIO	LOCALIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	CAPACIDAD INSTALADA (LPS)
Oaxaca de Juárez	Pueblo Nuevo	HUMEDAD 2	15
Oaxaca de Juárez	Pueblo Nuevo	PUEBLO NUEVO TECNOLÓGICO	8
Oaxaca de Juárez	Pueblo Nuevo	HUMEDAD 1	12
Oaxaca de Juárez	Pueblo Nuevo	PUEBLO NUEVO LAURELES	5
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juárez	SAN JOSE LA NORIA	3
San Sebastián Tutla	Agencia el Rosario	ROSARIO	11



MUNICIPIO	LOCALIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	CAPACIDAD INSTALADA (LPS)
Oaxaca de Juárez	Agencia Candiani	CANDIANI 3	11
San Jacinto Amilpas	San Jacinto Amilpas	SANTA ROSA IVO	11
San Jacinto Amilpas	San Jacinto Amilpas	11 GRANADA 2	12
Oaxaca de Juárez	Agencia San Martín Mexicapam	AZUCENAS	4
San Jacinto Amilpas	San Jacinto Amilpas	CORTV	8
Oaxaca de Juárez	Agencia San Martín Mexicapam	ICAPET	9
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juárez	FERROCARRIL	6
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juárez	MONTOYA	6
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	AUXILIAR 1	3
Oaxaca de Juárez	Agencia Candiani	UNIVERSIDAD	4
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	14 AEROPUERTO	9
Oaxaca de Juárez	Agencia Candiani	CANDIANI 2	12
Oaxaca de Juárez	Agencia Candiani	17 AEROPUERTO	10
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	WALMART	13
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	21 AEROPUERTO	0
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	3 AEROPUERTO	7
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	4 AEROPUERTO	7
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	2 ACUEDUCTO	12
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	4 ACUEDUCTO	14
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	6 ACUEDUCTO BIS	21
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	7 ACUEDUCTO II	20
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	GLORIETA	5
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juarez	VICENTE SUAREZ	3
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juarez	DIF	13
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juarez	TRUJANO	12
Oaxaca de Juárez	Oaxaca de Juarez	CENTRAL	13
San Jacinto Amilpas	San Jacinto Amilpas	SAUCES I	3
San Jacinto Amilpas	San Jacinto Amilpas	SAUCES II	25

MUNICIPIO	LOCALIDAD	NOMBRE DE LA FUENTE	CAPACIDAD INSTALADA (LPS)
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	3 ACUEDUCTO	0
San Agustín Etla	San Agustín Etla	MANANTIAL SAN AGUSTIN	50
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	19 AEROPUERTO 2	20
San Antonio de la Cal	San Antonio de la Cal	15 AEROPUERTO	11
Santa Cruz Xoxocotlán	Santa Cruz Xoxocotlán	20 AEROPUERTO	13
Oaxaca de Juárez	Agencia San Martín Mexicapam	MONTE ALBAN	0
Oaxaca de Juárez	Agencia San Martín Mexicapam	PALMAS	3
Oaxaca de Juárez	Agencia San Martín Mexicapam	EMILIANO ZAPATA	10
Oaxaca de Juárez	Agencia San Martín Mexicapam	ZANHARA	13
Oaxaca de Juárez	San Felipe del Agua	MANANTIAL SAN FELPE DEL AGUA	17

Fuente: Dirección Técnica

CALIDAD DEL AGUA

La calidad del agua representa uno de los principales retos operativos y técnicos para el Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, particularmente en las fuentes de abastecimiento subterráneas que integran los distintos subsistemas hidráulicos y pozos unitarios operados por el organismo.

Actualmente, en la totalidad de las captaciones profundas (pozos profundos), se presenta una problemática relacionada con la alta carga mineral del agua extraída, derivada principalmente de concentraciones elevadas

de hierro y manganeso presentes de manera natural en los acuíferos de la región.

Estas condiciones generan afectaciones tanto en la calidad física del agua como en la operación de la infraestructura hidráulica, provocando incrustaciones, sedimentación, corrosión y desgaste prematuro en tuberías, equipos de bombeo, válvulas, tanques y sistemas de distribución.

La presencia elevada de estos minerales puede ocasionar alteraciones en las características organolépticas del agua, como coloración, olor y sabor, impactando la percepción de calidad por parte de la

población usuaria y generando reportes relacionados con turbiedad y presencia de sedimentos en algunos sectores de distribución. Para atender esta problemática, el organismo implementa procesos de tratamiento y desinfección en diversas plantas

potabilizadoras y sistemas de distribución, mediante procesos de coagulación, sedimentación, filtración y aplicación de hipoclorito de sodio, orientados a mejorar las condiciones de potabilidad y cumplir con la normatividad sanitaria aplicable.



No obstante, las características geohidrológicas de las fuentes subterráneas, aunadas a la antigüedad de parte de la infraestructura hidráulica y a las limitaciones operativas existentes, hacen necesario fortalecer las acciones de modernización tecnológica, rehabilitación de plantas potabilizadoras y optimización de procesos de tratamiento.

La mejora continua de la calidad del agua constituye un aspecto estratégico para el organismo, no solo desde el ámbito operativo y sanitario, sino también como un elemento fundamental para fortalecer la confianza

ciudadana y garantizar el derecho humano al acceso al agua potable en condiciones de seguridad y sostenibilidad.

TOMAS DE AGUA Y VOLUMEN FACTURADO

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado mantiene el registro y control de las tomas de agua potable activas dentro de los municipios que integran su zona de cobertura, clasificándolas en tomas domésticas y no domésticas, de acuerdo con el tipo de uso y consumo del servicio. La evolución histórica de las tomas de agua



durante el periodo 2020–2024 permite identificar el crecimiento gradual de usuarios conectados a la red hidráulica, particularmente en zonas urbanas y habitacionales de la Zona Metropolitana de Oaxaca. Este comportamiento refleja tanto el crecimiento poblacional como la expansión de áreas urbanas que demandan acceso continuo a los servicios de agua potable.

En el caso de las tomas domésticas, el municipio de Oaxaca de Juárez concentra el mayor número de usuarios conectados al sistema operador, seguido por municipios conurbados como Santa Lucía del Camino, San Sebastián Tutla y Santa Cruz Xoxocotlán, donde se ha observado un incremento sostenido en la demanda de los servicios hidráulicos.

De manera general el número total de tomas domésticas presenta un crecimiento moderado a lo largo de los últimos años, pasando de 71,379 tomas registradas en 2020 a 72,513 en el ejercicio 2024. Este incremento implica mayores necesidades operativas, de mantenimiento y de ampliación de infraestructura hidráulica para garantizar la continuidad y eficiencia del servicio.

Por otra parte, las tomas no domésticas corresponden a usuarios comerciales, industriales y públicos, sectores que

representan una parte importante para la sostenibilidad financiera del organismo debido a su nivel de consumo y facturación.

Dentro de este rubro, destacan las tomas correspondientes a los sectores comerciales y de servicios, los cuales mantienen una participación significativa dentro del padrón de usuarios del organismo operador. Asimismo, el sector industrial y las dependencias públicas representan usuarios estratégicos para la operación del sistema y la estabilidad recaudatoria. En términos generales, las tomas no domésticas han mantenido un comportamiento relativamente estable durante el periodo analizado, registrando un ligero incremento en comparación con años anteriores.

Respecto al volumen facturado, se observa una disminución gradual en los volúmenes registrados entre los ejercicios 2020 y 2024, particularmente en el sector doméstico, donde el volumen facturado pasó de más de 4.7 millones de metros cúbicos en 2020 a aproximadamente 3 millones de metros cúbicos en 2024.

Esta variación puede estar relacionada con diversos factores, entre ellos la disminución en la disponibilidad de agua, los esquemas de tandeo implementados por limitaciones operativas, la reducción en los tiempos de

suministro, las pérdidas físicas derivadas de fugas en infraestructura antigua, así como una mayor cultura de ahorro y uso eficiente del agua por parte de la población. De igual manera, los sectores comercial, industrial y público reflejan variaciones en el volumen facturado, derivadas de cambios en patrones de consumo, ajustes operativos y condiciones económicas registradas en los últimos años.

El análisis de las tomas de agua y del volumen facturado constituye una herramienta fundamental para la planeación institucional, ya que permite identificar tendencias de

crecimiento, necesidades de inversión en infraestructura, comportamiento de la demanda y áreas prioritarias para fortalecer la eficiencia comercial y operativa del organismo. Esta información resulta estratégica para la toma de decisiones orientadas a mejorar la sostenibilidad financiera del sistema operador, optimizar la distribución del recurso hídrico y garantizar una prestación más eficiente, equitativa y sostenible de los servicios de agua potable y alcantarillado en beneficio de la población usuaria

TOMAS NO DOMÉSTICAS POR AÑO						
TIPO DE TOMA	EJERCICIO					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
COMERCIAL SECO 1	3,916	3,919	3,920	3,920	3,921	3,921
COMERCIAL SECO 2	1,171	1,171	1,171	1,172	1,173	1,170
INDUSTRIAL	1,737	1,735	1,735	1,735	1,736	1,737
PÚBLICO	1,395	1,395	1,395	1,396	1,397	1,396
TOTAL	8,219	8,220	8,221	8,223	8,227	8,224

TOMAS DOMÉSTICAS POR AÑO						
MUNICIPIOS	EJERCICIO					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
OAXACA DE JUÁREZ	58,592	58,874	59,023	59,236	59,550	59,889
SAN AGUSTÍN YATARENI	3	3	3	3	3	3
SAN ANDRES HUAYAPAM	649	649	649	649	649	649
SAN ANTONIO DE LA CAL	753	756	758	758	764	766
SAN JACINTO AMILPAS	41	42	42	42	42	42
SAN LORENZO CACAOTEPEC	1	1	1	1	1	1
SAN PABLO ETLA	184	184	185	192	193	194
SAN SEBASTIÁN TUTLA	3,384	3,385	3,457	3,457	3,459	3,461
SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN	2,844	2,853	2,854	2,861	2,877	2,940
SANTA LUCÍA DEL CAMINO	4,928	4,933	4,941	4,947	4,975	4,998
TOTAL	71,379	71,680	71,913	72,146	72,513	72,943



VOLUMEN FACTURADO POR AÑO						
	EJERCICIO					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
DOMÉSTICA	4,733,471	4,348,499	3,953,353	3,827,640	3,046,884	3,211,016
COMERCIAL SECO 1	309,690	310,016	272,156	252,748	208,820	235,421
COMERCIAL SECO 2	93,929	101,012	85,583	77,157	61,687	70,330
INDUSTRIAL	297,209	309,885	299,600	294,250	257,089	281,546
PÚBLICO	154,299	160,433	164,095	157,152	128,599	146,000
TOTAL	5,588,598	5,229,845	4,774,787	4,608,947	3,703,079	3,944,313

Fuente: Padrón de usuarios

DRENAJE SANITARIO

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado cuenta con una amplia infraestructura de drenaje sanitario destinada a la captación, conducción y desalojo de aguas residuales generadas en la Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez, constituyendo uno de los componentes fundamentales para la protección de la salud pública y del medio ambiente.

Actualmente, el sistema de alcantarillado sanitario está conformado por más de 450,500 metros de red de atarjeas, integradas por tuberías con diámetros variables de entre 20 y 35 centímetros, construidas con diversos materiales como concreto, PVC y polietileno de alta densidad (PEAD), dependiendo de la antigüedad de las obras y de las características técnicas de cada zona.

De igual manera, el organismo cuenta con más de 350,000 metros de infraestructura correspondiente a subcolectores, colectores y emisores sanitarios, con diámetros que oscilan entre 45 y 122 centímetros, permitiendo conducir las aguas residuales hacia los puntos de disposición y tratamiento.

La infraestructura sanitaria instalada presenta actualmente importantes retos operativos y estructurales derivados de su antigüedad. Se estima que entre el 75% y 80% de las redes de drenaje sanitario, colectores y emisores han superado su vida útil, situación que incrementa considerablemente el riesgo de fallas, fugas, fracturas y colapsos en distintos puntos del sistema.

Estas condiciones generan afectaciones recurrentes en la operación del servicio, incluyendo taponamientos, hundimientos,

derrames de aguas residuales y daños a vialidades, además de representar riesgos sanitarios y ambientales para la población.

El deterioro acumulado de la infraestructura hidráulica ha sido ocasionado principalmente por factores como el envejecimiento de las tuberías, la falta histórica de inversión suficiente para su rehabilitación integral, el crecimiento urbano desordenado, las conexiones irregulares y la sobrecarga hidráulica derivada del incremento poblacional.

El organismo realiza de manera permanente acciones de mantenimiento preventivo y

correctivo, desazolve, reparación de fugas sanitarias y atención de emergencias operativas; sin embargo, las condiciones actuales hacen necesaria una intervención gradual e integral orientada a la rehabilitación y modernización de la infraestructura sanitaria.

El agua residual captada por el sistema de drenaje sanitario es conducida hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en las inmediaciones del Tequio, dentro de la Agencia de San Juan Bautista La Raya, instalación que actualmente es operada y administrada por la Comisión Estatal del Agua para el Bienestar.





La conducción adecuada de las aguas residuales hacia esta planta permite contribuir al saneamiento urbano y disminuir los impactos ambientales derivados de las descargas sin tratamiento en cuerpos receptores y zonas naturales.

El crecimiento urbano de la Zona Metropolitana de Oaxaca continúa incrementando la generación de aguas residuales, lo que representa nuevos desafíos en materia de capacidad hidráulica, ampliación de redes sanitarias y fortalecimiento de los sistemas de saneamiento.

Resulta prioritario impulsar proyectos de rehabilitación de colectores y emisores, modernización de infraestructura sanitaria, ampliación de cobertura y fortalecimiento de las acciones de mantenimiento, con el objetivo de garantizar un sistema de alcantarillado más eficiente, resiliente y sostenible en beneficio de la población usuaria.

DRENAJE PLUVIAL

La Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez presenta una limitada infraestructura de drenaje pluvial, situación que representa uno de los principales retos urbanos y de servicios

públicos en materia de manejo de aguas pluviales y prevención de inundaciones.

Actualmente gran parte de la ciudad y de los municipios conurbados carecen de redes suficientes y especializadas para la captación, conducción y desalojo adecuado del agua de lluvia, lo que provoca que durante la temporada de precipitaciones pluviales el escurrimiento superficial sea dirigido de manera improvisada hacia el sistema de drenaje sanitario.

Esta condición genera una sobrecarga hidráulica importante en la red de alcantarillado sanitario, ocasionando colapsos, saturación de colectores, taponamientos e inundaciones en distintos puntos de la zona metropolitana, particularmente en áreas con alta densidad poblacional y en zonas con deficiencias históricas de infraestructura urbana.

Las afectaciones derivadas de esta problemática impactan principalmente a la población más vulnerable de los municipios metropolitanos, provocando daños a viviendas, vialidades, comercios e infraestructura pública, además de riesgos sanitarios asociados al desbordamiento de aguas residuales mezcladas con escurrimientos pluviales.

El cambio climático ha generado variaciones en los patrones de precipitación, registrándose lluvias más intensas y concentradas en periodos cortos, lo que incrementa la presión sobre la infraestructura existente y eleva el riesgo de inundaciones urbanas.

Parte de la infraestructura pluvial existente opera de manera limitada y aislada, por lo que resulta insuficiente para atender las necesidades reales de desalojo de aguas pluviales en la totalidad de la zona metropolitana.



Ante este escenario, resulta prioritario fortalecer la planeación y ejecución de proyectos de infraestructura pluvial, incluyendo la construcción y rehabilitación de colectores pluviales, canales de conducción, obras de captación, desazolve preventivo y sistemas de regulación hidráulica que permitan disminuir los riesgos asociados a las lluvias intensas.

Es necesario impulsar estrategias de coordinación interinstitucional entre los

distintos niveles de gobierno para mejorar la gestión integral del drenaje pluvial, reducir afectaciones urbanas y fortalecer la resiliencia de la infraestructura hidráulica frente a fenómenos climáticos extremos.

La atención de esta problemática constituye un elemento estratégico para mejorar las condiciones de seguridad, salud pública, movilidad urbana y calidad de vida de la población que habita en la Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez.

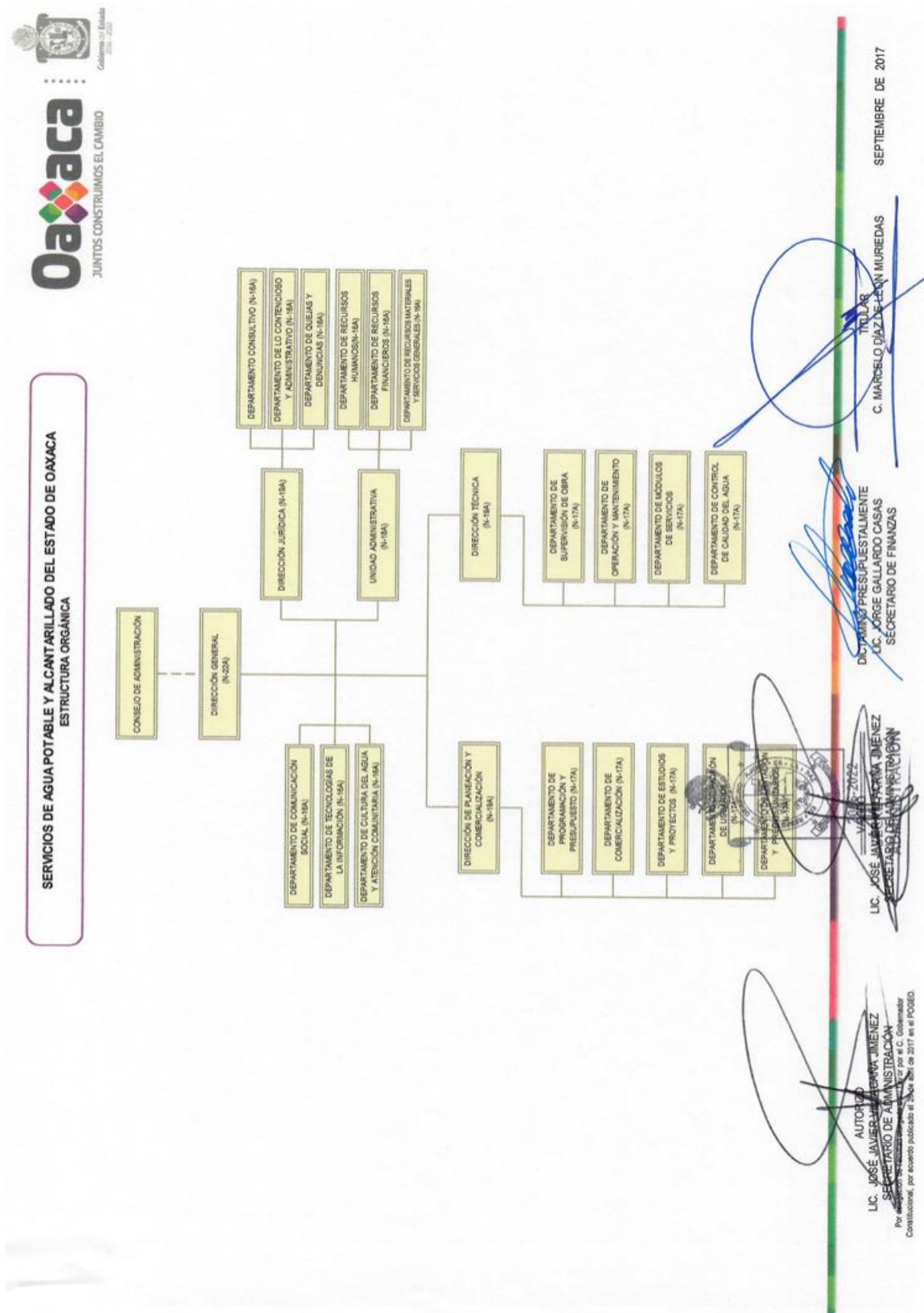
ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

Estructura orgánica vigente

En el mes de febrero del año 2023, la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Oaxaca autorizó la actualización de la estructura orgánica del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA), con el propósito de fortalecer la organización administrativa, mejorar la coordinación operativa y optimizar el cumplimiento de las funciones sustantivas del organismo.

La estructura orgánica vigente define las áreas responsables de la planeación, operación, administración, supervisión y evaluación de los servicios que presta el organismo, estableciendo niveles de responsabilidad, coordinación y toma de decisiones que permiten una gestión más eficiente y ordenada de los recursos institucionales.





Puestos estratégicos y principales funciones:

Dirección general.

Representa legal y administrativamente al SOAPA y ejerce las atribuciones que le otorga la Ley del Organismo Operador público denominado Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado y demás ordenamientos aplicables. Sus principales funciones incluyen autorizar mantenimiento e infraestructura, dictar acciones para el uso eficiente del agua, gestionar permisos para captación, contratar servicios, realizar proyectos de obra pública, dirigir actividades operativas y administrativas, presentar todo tipo de informes, certificar documentos, elaborar reglamentos y proponer el Programa Operativo Anual.

Para realizar sus actividades sustantivas, se apoya de tres departamentos:

- Departamento de Comunicación Social.
- Departamento de Tecnologías de la Información.
- Departamento de Cultura del Agua y Atención Comunitaria.

Dirección Jurídica.

Representa jurídicamente a la Dirección General y asume la defensa legal de SOAPA en los juicios en los que sea parte, derivados de las actividades operativas y administrativas del mismo, así como atender las obligaciones relativas a la transparencia.

Sus principales funciones incluyen intervenir en procedimientos legales, formular y dar seguimiento a denuncias y demandas, celebrar convenios, emitir opiniones jurídicas, validar tarifas, regularizar bienes, elaborar normativas, asesorar en procesos de contratación, supervisar la transparencia, certificar documentos y garantizar el cumplimiento de las disposiciones normativas aplicables.

Para realizar sus actividades sustantivas, se apoya de tres departamentos:

- Departamento Consultivo
- Departamento de lo Contencioso y Administrativo
- Departamento de Quejas y Denuncias

Unidad Administrativa.

Planea, organiza, dirige y controla los recursos humanos, financieros, materiales y servicios



generales, para el cumplimiento de los objetivos, metas, acciones y programas de SOAPA. Sus principales funciones incluyen supervisar la aplicación del presupuesto, coordinar la adquisición de bienes y servicios, evaluar al personal, garantizar la correcta administración de recursos, gestionar cuentas bancarias y procesos administrativos, controlar inventarios y almacenes, coordinar el mantenimiento de infraestructura y vehículos, verificar procesos de selección y capacitación del personal, y formular el Programa Operativo Anual en conjunto con la Dirección de Planeación y Comercialización.

Para realizar sus actividades sustantivas, se apoya de tres departamentos:

- Departamento de Recursos Humanos.
- Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales
- Departamento de Recursos Financieros

Dirección de Planeación y Comercialización.

La Dirección de Planeación y Comercialización de SOAPA coordina la planeación, programación y presupuesto de obras de agua potable y alcantarillado en Oaxaca y municipios conurbados, conforme al Plan Estatal de Desarrollo. Elabora y ejecuta el Programa Operativo y Presupuestal Anual, supervisa proyectos, gestiona recursos,

propone tarifas, y coordina con áreas técnicas y jurídicas. Además, asesora a municipios, monitorea la recaudación, controla el padrón de usuarios, y supervisa convenios y cobros. También impulsa obras de tratamiento de aguas residuales y coordina el Programa Anual de Obra Pública, cumpliendo con las normativas vigentes y las instrucciones de su jerarquía.

Para realizar sus actividades sustantivas, se apoya de cinco departamentos:

- Departamento de Programación y Presupuestación.
- Departamento de Estudios y Proyectos.
- Departamento de Licitaciones y Precios Unitarios.
- Departamento de Padrón de Usuarios.
- Departamento de Comercialización.

Dirección Técnica.

La Dirección Técnica de SOAPA tiene como función principal modernizar y supervisar la infraestructura hidráulica mediante obras de construcción, mantenimiento y rehabilitación. Establece acciones para la operatividad y control de redes de agua potable, alcantarillado y saneamiento, garantizando el cumplimiento de normas. Supervisa obras,



análisis de calidad del agua, funcionamiento de plantas y equipos electromecánicos, y asegura el correcto suministro. Coordina con sus departamentos para evaluar necesidades, gestionar recursos y atender reportes ciudadanos. Además, verifica que las obras de entes públicos cumplan con la normativa y se entreguen conforme a la legislación aplicable.

- Departamento de Supervisión de Obra
- Departamento de Operación y Mantenimiento
- Departamento de Módulos de Servicios
- Departamento de Control de Calidad del Agua

Para realizar sus actividades sustantivas, se apoya de cuatro departamentos:



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

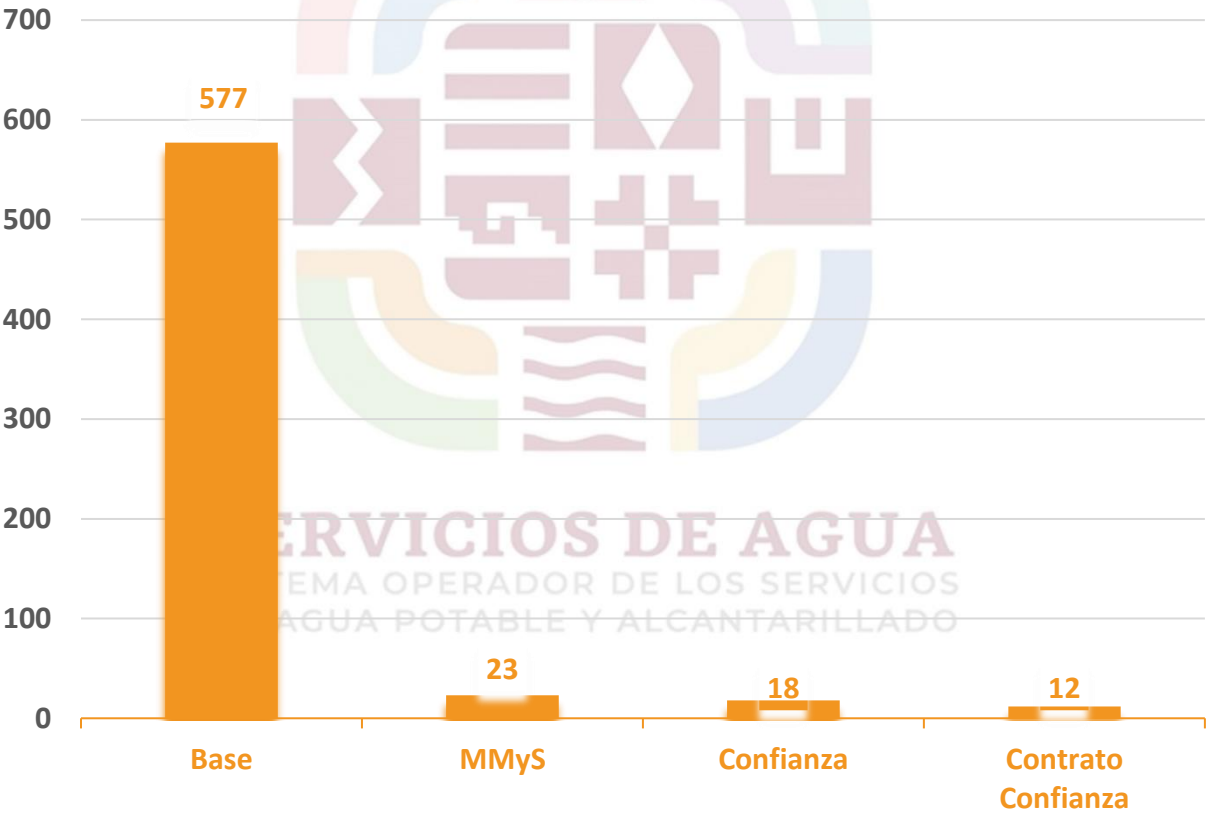
Recursos Humanos.

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado cuenta con una plantilla de personal de 630 personas activas, conformada de la siguiente manera:

Plantilla de personal por modalidad de contratación 2026.

Modalidad	Personal
Base	577
Confianza	18
Contrato – Confianza	12
Mandos Medios y Superiores	23

FUENTE: Unidad Administrativa



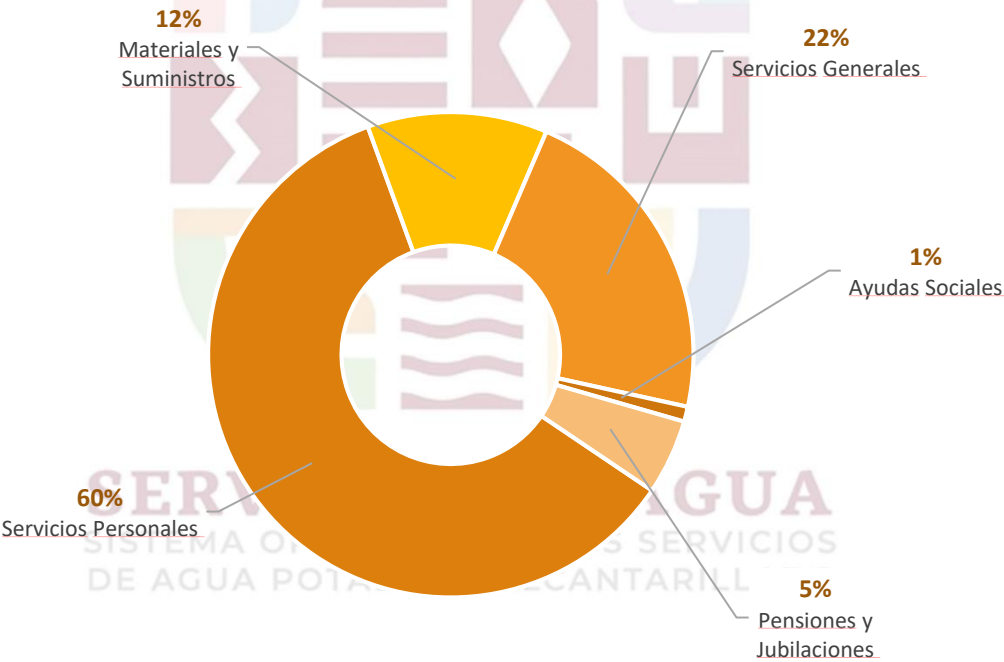
Recursos Financieros.

Con la finalidad de dar continuidad al desarrollo de actividades, funciones y otorgamientos de servicios, SOAPA tuvo una asignación presupuestal por el monto de \$ 411,251,408.06

Presupuesto autorizado por capítulo de gasto, 2026.

CAPITULO	APROBADO
1000 - Servicios Personales	\$ 248,443,224.68
2000 - Materiales Y Suministro	\$ 48,340,347.12
3000 - Servicios Generales	\$ 92,599,627.86
4000 - Ayudas Sociales	\$ 3,105,999.96
4000 - Pensiones Y Jubilaciones	\$ 18,762,208.44

Fuente: Unidad Administrativa



Recursos Materiales

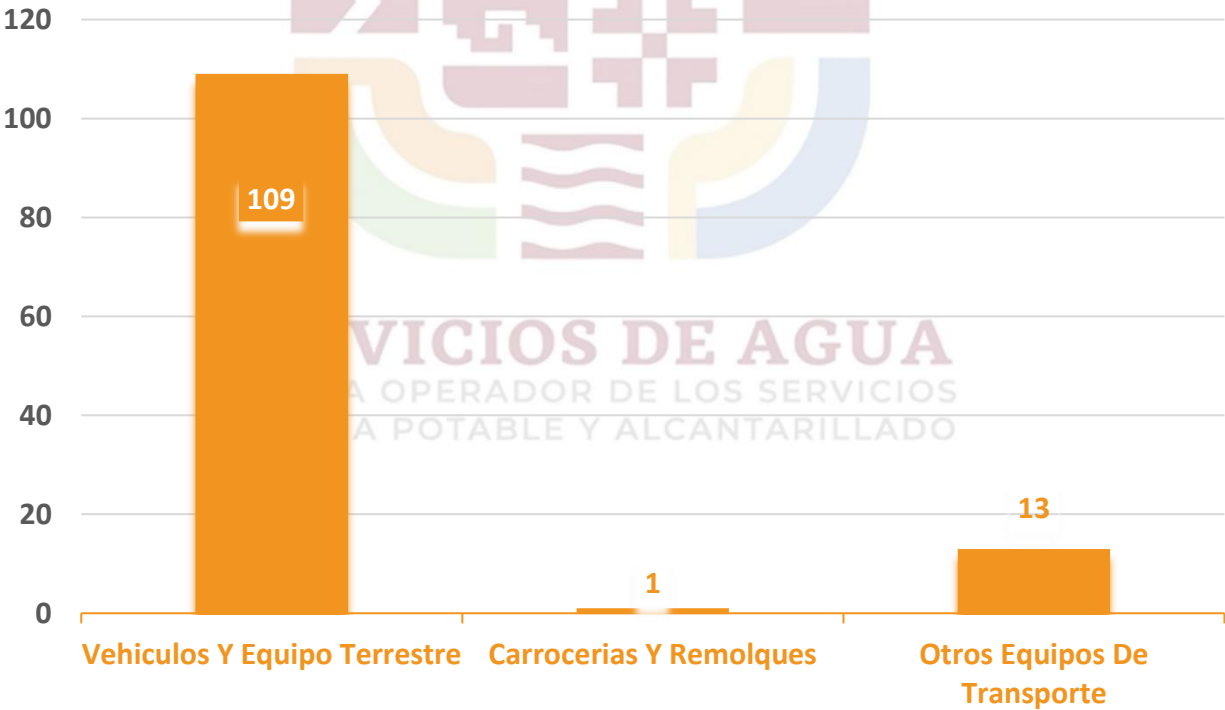
Entre estos recursos se encuentran la plantilla vehicular, el inventario patrimonial y no patrimoniales, los cuales constituyen elementos fundamentales para la operación

institucional, al respaldar la prestación de los servicios, el mantenimiento de la infraestructura y el cumplimiento de las funciones.

Plantilla vehicular

PLANTILLA VEHICULAR		
DESCRIPCIÓN		TOTAL
1.2.4.4.1	Vehículos Y Equipo Terrestre	109
1.2.4.4.2	Carrocerías Y Remolques	1
1.2.4.4.9	Otros Equipos De Transporte	13
	Total	123

FUENTE: Unidad Administrativa

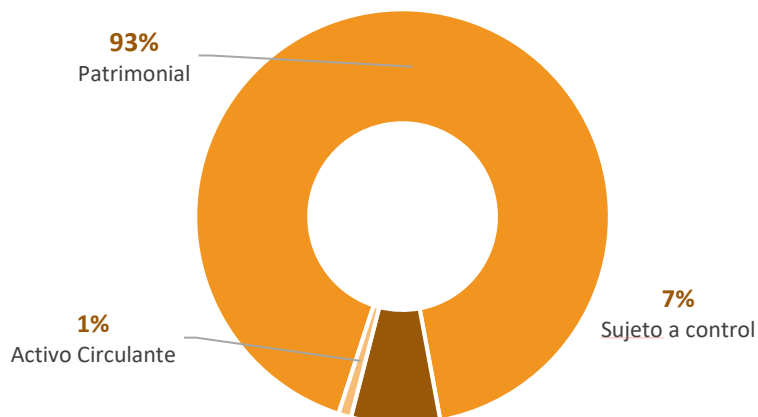


Inventario patrimonial por tipo.

PARTIDAS PRESUPUESTALES 2026		PATRIMONIAL
1.2.4.1.1	Muebles De Oficina Y Estanteria	180
1.2.4.1.3	Equipo De Computo Y De Tecnologias De La Informacion	208
1.2.4.1.9	Otros Mobiliarios Y Equipos De Administracion	24
1.2.4.2.1	Equipos Y Aparatos Audiovisuales	11
1.2.4.2.2	Aparatos Deportivos	4
1.2.4.2.3	Camaras Fotograficas Y De Video	9
1.2.4.3.1	Equipo Medico Y De Laboratorio	19
1.2.4.3.2	Instrumental Medico Y De Laboratorio	6
1.2.4.4.1	Vehiculos Y Equipo Terrestre	109
1.2.4.4.2	Carrocerias Y Remolques	1
1.2.4.4.9	Otros Equipos De Transporte	13
1.2.4.6.2	Maquinaria Y Equipo Industrial	79
1.2.4.6.3	Maquinaria Y Equipo De Construccion	1
1.2.4.6.4	Sistemas De Aire Acondicionado, Calefaccion Y De Refrigeracion Industrial Y Comercial	5
1.2.4.6.5	Equipo De Comunicacion Y Telecomunicacion	23
1.2.4.6.6	Equipos De Generacion Electrica, Aparatos Y Accesorios Electricos	26
1.2.4.6.7	Herramientas Y Maquinas-Herramienta	202
1.2.5.1.0	Software	1
	TOTAL	921
NO PATRIMONIAL		
ACTIVO CIRCULANTE		3
SUJETO A CONTROL		68
	TOTAL	71

Fuente: Unidad Administrativa

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



Comités, Subcomités y Grupos de Trabajo de SOAPA.

N°	NOMBRE	OBJETIVO	FECHA DE INSTALACIÓN
1	Comité de Ética y Prevención de Conflicto de Interés.	Capacitar, sensibilizar, difundir la cultura de la integridad en el ejercicio de la función pública, atender denuncias presentadas por presuntas vulneraciones al Código de Ética y/o al Código de Conducta, así como atender consultas en materia de conflicto de interés.	23/02/2023
2	Comité de Control Interno.	Proporcionar una seguridad razonable en el logro de objetivos y metas de la Dependencia o Entidad dentro de las siguientes categorías; operación, información, cumplimiento y salvaguarda.	09/01/2023
3	Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.	Asegurar que los procesos de contratación y ejecución de obras y servicios relacionados se realicen conforme a los principios de legalidad, eficiencia, transparencia y rendición de cuentas.	31/01/2025
4	Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.	Este comité se constituye como Órgano de apoyo y supervisión que coadyuva a la correcta aplicación de la normativa vigente y al buen uso de los recursos públicos destinados a infraestructura y servicios relacionados.	12/03/2025
5	Subcomité de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamiento y Servicios.	Llevar a cabo los procedimientos para la contratación de adquisiciones, arrendamientos y servicios de acuerdo con los rangos que prevé el presupuesto de egresos del estado.	10/02/2023
6	Grupo de Trabajo de Administración de Riesgos.	Contribuir al cumplimiento oportuno de las metas y objetivos institucionales, identificando, mitigando y administrando los riesgos que podrían afectar el logro de dichos objetivos.	19/06/2023



N°	NOMBRE	OBJETIVO	FECHA DE INSTALACIÓN
7	Grupo de Auditoría.	La coordinación, supervisión, análisis y entrega de información de cada uno de los requerimientos de auditoría a este Organismo Operador, así como el seguimiento de la solventación de observaciones y recomendaciones determinadas por los órganos fiscalizadores y establecer un Plan de acción para prevención o atención de observaciones recurrentes.	12/04/2023
8	Comité de Transparencia.	Asegurar los principios, bases generales y procedimientos para garantizar el derecho de acceso a la información en posesión del Organismo, así como las bases principios y procedimientos para garantizar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales.	11/01/2023
9	Consejo de Administración, Órgano De Gobierno Del Organismo Operador Público Denominado Sistema Operador De Los Servicios De Agua Potable Y Alcantarillado	Cumplir con las facultades y obligaciones conferidas en el artículo 7, de la Ley del Organismo Operador Público Denominado Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado; y demás conferidas en la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Oaxaca y el Reglamento de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Oaxaca.	14/04/2023
10	Grupo Interdisciplinario del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado	Coadyuvar en el análisis de los procesos y procedimientos institucionales los cuales dan origen a la documentación que integran los expedientes de cada serie documental, con la finalidad de colaborar con las áreas o unidades administrativas productoras de la documentación en el establecimiento de los valores documentales, vigencias, plazos de conservación y disposición documental durante el proceso de elaboración de las fichas técnicas de valoración de la serie documental y que, en conjunto, conforman el catálogo de disposición documental.	13/02/2024

Fuente: Dirección de Planeación y Comercialización

ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS (FODA)



V. MARCO ESTRATÉGICO

INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado orienta su actuación institucional mediante un enfoque estratégico basado en resultados, alineado a los objetivos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo 2022–2028, el Plan Estratégico Sectorial de Infraestructura y Servicios Públicos, así como

a los principios de eficiencia, sostenibilidad, transparencia y mejora continua en la prestación de los servicios públicos hidráulicos.

Como parte de este enfoque se plantean los siguientes objetivos institucionales:

Objetivo 1

Objetivo institucional:	Fomentar el acceso equitativo y sostenible al agua potable en el Municipio de Oaxaca de Juárez y su Zona Metropolitana.
Alineación de la planeación	
Objetivo PED:	5.4 Incrementar el acceso a los servicios de agua entubada y saneamiento en el estado, con especial atención a la población de mayor rezago.
Objetivo sectorial:	4. Incrementar la cobertura del servicio de agua potable con un enfoque de sostenibilidad de los recursos hídricos.
Estrategia sectorial:	4.2. Implementar proyectos de construcción, rehabilitación y/o ampliación de sistemas de agua potable. 4.3. Mejorar las acciones de desinfección y potabilización de agua. 4.4. Modernizar los procesos administrativos y de cobranza de los servicios de agua potable.
Agenda 2030:	ODS 6. Agua limpia y saneamiento. ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.

Intervenciones estratégicas

Programa, Proyecto o Acción	Producto (Bien o servicio)	Breve descripción	Área responsable
Sistemas de agua potable	Viviendas con servicio de agua potable otorgado	Contribuir al incremento mediante acciones de construcción, rehabilitación, y mejora de infraestructura para el acceso a los servicios de agua potable.	Dirección Técnica Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de Operación y Mantenimiento

Objetivo 2

Objetivo institucional:	Garantizar el acceso a servicios adecuados de saneamiento en el Municipio de Oaxaca de Juárez y su Zona Metropolitana.
Alineación de la planeación	
Objetivo PED:	5.4 Incrementar el acceso a los servicios de agua entubada y saneamiento en el estado, con especial atención a la población de mayor rezago.
Objetivo sectorial:	5. Incrementar el acceso a los servicios de alcantarillado convencional y/o alternativas viables en viviendas del Estado de Oaxaca.
Estrategia sectorial:	5.1. Implementar proyectos de construcción, rehabilitación y/o ampliación de alcantarillado sanitario en localidades rurales y urbanas.
Agenda 2030:	ODS 6. Agua limpia y saneamiento. ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.

Intervenciones estratégicas

Programa, Proyecto o Acción	Producto (Bien o servicio)	Breve descripción	Área responsable
Red de drenaje sanitario	Servicios de alcantarillado convencional y/o alternativa viable a vivienda otorgados	Fortalecer la infraestructura sanitaria mediante la construcción de nuevas redes de alcantarillado en zonas que actualmente carecen del servicio, garantizando el acceso a un saneamiento adecuado. Asimismo, contempla la rehabilitación y ampliación de redes existentes para mejorar su capacidad y funcionamiento. Se incluye la adquisición y operación de equipos de desazolve para realizar trabajos de limpieza y mantenimiento de manera periódica, lo que permite prevenir obstrucciones, inundaciones y riesgos sanitarios.	Dirección Técnica Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de Operación y Mantenimiento

Objetivo 3

Objetivo institucional:	Fomentar el cuidado y el aprovechamiento de los Recursos Hídricos.
Alineación de la planeación	
Objetivo PED:	5.4 Incrementar el acceso a los servicios de agua entubada y saneamiento en el estado, con especial atención a la población de mayor rezago.
Objetivo sectorial:	7. Impulsar acciones de gestión integrada de los recursos hídricos para su aprovechamiento.
Estrategia sectorial:	7.2. Mejorar la captación y tratamiento del agua de lluvia 7.3 Fortalecer las capacidades para el manejo y cuidado de los recursos hídricos.
Agenda 2030:	ODS 6. Agua limpia y saneamiento ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.

Intervenciones estratégicas

Programa, Proyecto o Acción	Producto (Bien o servicio)	Breve descripción	Área responsable
Gestiones Integradas para los recursos Hídricos	Gestiones Integradas de los recursos hídricos y soluciones alternativas realizadas	Impulsar campañas para mejorar el cuidado y aprovechamiento de los recursos Hídricos	Departamento de Cultura del Agua y atención ciudadana

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

VI. ALINEACIÓN A LA ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL

En el presente apartado se presenta la alineación de los objetivos institucionales del Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado con la estructura programática presupuestal, a fin de identificar su vinculación con el Plan

Estratégico Institucional, los programas presupuestarios, productos, actividades, áreas responsables y subprogramas que orientan el cumplimiento de las atribuciones y metas del Organismo.

Alineación a la Estructura Programática Presupuestal

Objetivo institucional	Producto	Actividad	Área responsable	Programa Presupuestario	Subprograma
Fomentar el acceso equitativo y sostenible al agua potable en el Municipio de Oaxaca de Juárez y su Zona Metropolitana	Viviendas con servicio de agua potable otorgado	Mejoramiento de los sistemas de agua para uso y consumo humano	Dirección Técnica	130 - Ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento	Viviendas con servicio de agua potable otorgado
		Atención de área vulnerable por acceso al servicio de agua para uso y consumo humano atendida	Dirección Técnica		
		Realización de los pagos de derechos por el uso y explotación de aguas nacionales	Departamento de Recursos Financieros		
		Suministrar equipos y químicos desinfectantes de agua para la potabilización de agua para uso y consumo humano.	Departamento de Recursos Materiales		
		Realización de estudios y proyectos para la construcción de los sistemas de agua para uso y consumo humano	Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de operación y mantenimiento		



Objetivo institucional	Producto	Actividad	Área responsable	Programa Presupuestario	Subprograma
Garantizar el acceso a servicios adecuados de saneamiento en el Municipio de Oaxaca de Juárez y su Zona Metropolitana	Servicios de alcantarillado convencional y/o alternativa viable a vivienda otorgados	Realización de acciones de desazolve en las redes de drenaje	Dirección Técnica	130 - Ampliación y mejoramiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento	Servicios de alcantarillado convencional y/o alternativa viable a vivienda otorgados
		Elaboración y validación de estudios y proyectos para la construcción y/o rehabilitación de redes de alcantarillado.	Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de operación y mantenimiento		
Fomentar el cuidado y el aprovechamiento de los recursos hídricos	Gestiones integradas de los recursos hídricos y soluciones alternativas realizadas	Realización de campañas de difusión para el aprovechamiento de agua de lluvia	Departamento de Cultura del Agua y Atención Ciudadana		Gestiones integradas de los recursos hídricos y soluciones alternativas realizadas

FUENTE: Departamento de Programación y Presupuestos

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

VII. MARCO DE RESULTADOS

Los objetivos definidos en el Marco Estratégico incorporan las funciones sustantivas que corresponden a la institución. Para verificar el grado de avance en su cumplimiento, es necesario establecer metas que permitan dar seguimiento sistemático a los resultados alcanzados.

En consecuencia, en esta sección se presentan los **indicadores de producto** y sus respectivas metas para el periodo 2024-2028, expresadas en valores absolutos, con el propósito de contar con parámetros objetivos para la evaluación del desempeño institucional.

Objetivo institucional	Producto	Indicador	Línea base		Metas				
			Año	Valor	2024	2025	2026	2027	2028
Fomentar el acceso equitativo y sostenible al agua potable en el municipio de Oaxaca de Juárez y su zona metropolitana.	Viviendas con servicio de agua potable otorgado.	Porcentaje de viviendas con servicio de agua potable otorgado.	2023	80,382	80,753	81,150	81,310	81,470	81,630
Garantizar el acceso a servicios adecuados de saneamiento en el municipio de Oaxaca de Juárez y su zona metropolitana.	Servicios de alcantarillado convencional y/o alternativa viable a vivienda otorgados.	Porcentaje de viviendas del estado con servicio de alcantarillado convencional y alternativas viables otorgada.	2023	89	137	102	109	110	115
Fomentar el cuidado y el aprovechamiento de los recursos hídricos.	Gestiones integradas de los recursos hídricos y soluciones alternativas realizadas	Porcentaje de acciones encaminadas al cuidado del agua, como campañas, talleres, cursos, visitas escolares, entre otros.	2023	174	0	195	200	210	215

FUENTE: Departamento de Programación y Presupuestos

VIII. PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO

Como parte del proceso se presenta el Programa Anual de Trabajo de SOAPA, en el que se integran las actividades, productos, áreas responsables y metas trimestrales previstas para el ejercicio fiscal 2026. Este instrumento constituye un mecanismo de

organización y seguimiento que permite coordinar las acciones de las diferentes áreas del Organismo, dar puntual cumplimiento a los objetivos institucionales y evaluar el avance de las metas programadas, favoreciendo una gestión eficiente.

Programa Anual de Trabajo 2026

Producto / Actividad		Unidad de medida	Área responsable	Metas programadas				
				1T	2T	3T	4T	Anual
1	Viviendas con servicio de agua potable otorgado	Número de viviendas	Departamento de Padrón de Usuarios	0	200	0	200	400
1.1.	Mejoramiento de los sistemas de agua para uso y consumo humano	Metros lineales de rehabilitaciones y sustituciones de línea	Dirección Técnica	1,200	1,485	1,240	1,460	5,385
1.2.	Realización de los pagos de derechos por el uso y exportación de aguas nacionales	Número de pagos realizados a CONAGUA	Departamento de Recursos Financieros	1	1	1	1	4
1.3.	Atención de área vulnerable por acceso al servicio de agua para uso y consumo humano atendida	Número de servicios de agua abastecidos por sistemas móviles	Dirección Técnica	1,590	1,900	1,550	1,550	6,590
1.4.	Suministrar equipos y químicos desinfectantes de agua para la potabilización	Kilogramo de químicos desinfectantes de agua	Departamento de Recursos Materiales	136,727.21	136,727.21	136,727.22	136,727.22	546,908.86
1.5.	Realización de estudios y proyectos para la construcción de los sistemas de agua	Número de estudios y proyectos de sistemas de agua	Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de operación y mantenimiento	4	4	4	4	16



Producto / Actividad		Unidad de medida	Área responsable	Metas programadas				
				1T	2T	3T	4T	Anual
2	Servicios de alcantarillado convencional y/o alternativa viable a vivienda otorgados	Número de viviendas	Departamento de Módulos de Servicio	0	100	0	100	200
2.1.	Realización de acciones de desazolve en las redes de drenaje.	Metros lineales de drenaje desazolvados	Dirección Técnica	37,000	38,850	34,500	38,800	149,150
2.2.	Elaboración y validación de estudios y proyectos para la construcción y/o rehabilitación de redes de alcantarillado.	Número de estudios y proyectos de redes de alcantarillado	Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de operación y mantenimiento	9	9	9	9	36
3	Gestiones Integradas de los Recursos Hídricos y Soluciones Alternativas Realizadas	Número de campañas para los recursos hídricos	Departamento de Cultura del Agua y Atención Ciudadana	0	109	0	91	200
3.1.	Realización de campañas de difusión para el aprovechamiento de agua de lluvia	Número de campañas para el aprovechamiento del agua	Departamento de Cultura del Agua y Atención Ciudadana	55	54	46	45	200

SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

IX. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SOAPA) implementa el Tablero de Control establecido en la Guía para la Elaboración de Planes Estratégicos Institucionales, con el propósito de dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas definidos en el Programa Anual de Trabajo, así como valorar el grado de avance de las metas de carácter plurianual. Asimismo, la estructura y diseño de este instrumento de medición atiende lo dispuesto en los artículos 18 y 19, fracciones II, VII y VIII, de la Ley Estatal de Planeación; así como los criterios, que de manera consensuada, han sido establecidos para reflejar los procesos de ejecución de infraestructura pública a cargo de las dependencias que integran el Sector de Infraestructuras y Servicios Públicos.

Para tal efecto, en dicho Tablero de Control se registrarán las metas realizadas respecto a las metas programadas, permitiendo medir el desempeño institucional mediante la aplicación de criterios generales de evaluación y los parámetros de semaforización que se presentan a continuación:

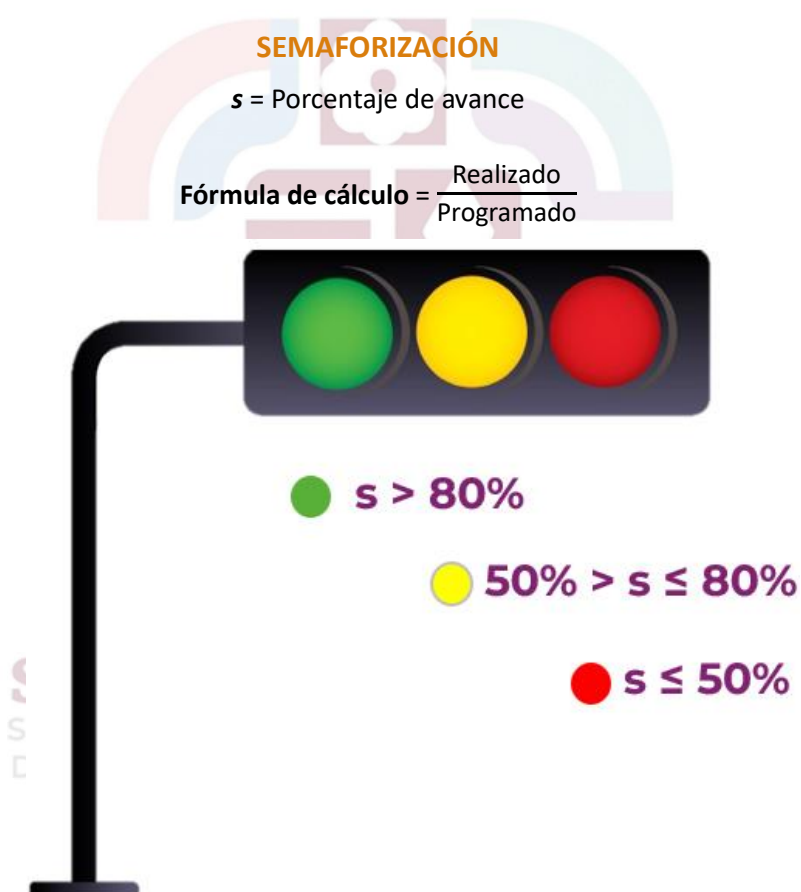
CRITERIOS GENERALES

- La información que se refleje en el Tablero de Control deberá guardar congruencia con los datos registrados en el Sistema Estatal de Finanzas Públicas (SEFIP), en apego a las circulares SF/SPIP/DPE/015/2026 y SF/SPIP/DPE/018/2026 emitidas por la Secretaría de Finanzas relativas al seguimiento (actualizaciones y registros de avance) de metas de las MIR de los programas presupuestarios 2026.
- Periodicidad de actualización semestral a nivel producto y trimestral a nivel actividad.
- Se omitirá el cálculo de porcentaje de avance en aquellos trimestres en los que no se cuente con programación ni avances de metas.
- En apego a lo señalado en el artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, donde se establece que: "... las transferencias federales etiquetadas que, al 31 de diciembre del ejercicio fiscal inmediato anterior se hayan comprometido y aquéllas devengadas pero que no hayan sido pagadas, deberán cubrir los pagos respectivos a más tardar

durante el primer trimestre del ejercicio fiscal siguiente, una vez cumplido el plazo referido, los recursos remanentes deberán reintegrarse a la Tesorería de la Federación, a más tardar dentro de los 15 días naturales siguientes”; la DEPENDENCIA podrá realizar el cierre de ejecución y/o administrativo en los plazos del siguiente ejercicio fiscal que

contemple la normatividad aplicable. En este caso, se realizará la actualización al Tablero de Control para reflejar la totalidad de avances alcanzados.

- El Tablero de Control solamente considerará programación y avance de metas correspondientes a recursos autorizados en el ejercicio 2026.



TABLERO DE CONTROL

Producto / Actividad	Área responsable	Unidad de medida	Programado					Realizado					Avance				
			1T	2T	3T	4T	Anual	1T	2T	3T	4T	Anual	1T	2T	3T	4T	Desempeño institucional
1	Viviendas con servicio de agua potable otorgado	Departamento de Padrón de Usuarios	Número de viviendas	0	200	0	200	400									
11.	Mejoramiento de los sistemas de agua para uso y consumo humano	Dirección Técnica	Metros lineales de rehabilitaciones y sustituciones de línea	1200	1485	1240	1460	5,385									
12.	Realización de los pagos de derechos por el uso y exportación de aguas nacionales	Departamento de Recursos Financieros	Número de pagos realizados a CONAGUA	1	1	1	1	4									
13.	Atención de área vulnerable por acceso al servicio de agua para uso y consumo humano atendida	Dirección Técnica	Número de servicios de agua abastecida por sistemas móviles	1590	1900	1550	1550	6,590									
14.	Suministrar equipos y químicos desinfectantes de agua para la potabilización	Departamento de Recursos Materiales	Kilogramo de químicos desinfectantes de agua	136727.21	136727.21	136727.22	136727.22	546,908.86									
15.	Realización de estudios y proyectos para la construcción de los sistemas de agua	Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de operación y mantenimiento	Número de estudios y proyectos de sistemas de agua	4	4	4	4	16									
2	Servicios de alcantarillado convencional y/o alternativa viable a vivienda otorgados	Departamento de Módulos de Servicio	Número de viviendas	0	100	0	100	200									
2.1.	Realización de acciones de desazolve en las redes de drenaje.	Dirección Técnica	Metros lineales de drenaje desazolvados	37,000	38,850	34,500	38,800	149,150									
2.2.	Elaboración y validación de estudios y proyectos para la construcción y/o rehabilitación de redes de alcantarillado.	Departamento de Estudios y Proyectos Departamento de operación y mantenimiento	Número de estudios y proyectos de redes de alcantarillado	9	9	9	9	36									
3	Gestiones Integradas de los Recursos Hídricos y Soluciones Alternativas Realizadas	Departamento de Cultura del Agua y Atención Ciudadana	Número de campañas para los recursos hídricos	0	109	0	91	200									
3.1.	Realización de campañas de difusión para el aprovechamiento de agua de lluvia	Departamento de Cultura del Agua y Atención Ciudadana	Número de campañas para el aprovechamiento del agua	55	54	46	45	200									

X. DIRECTORIO INSTITUCIONAL

Sistema Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.	
	Lic. Eduardo Jair Ramos Cruz
	(01 951) 501 59 30, ext. 200
	Eduardo.ramos@oaxaca.gob.mx

Oficialía de Partes	
	Claudia Isabel Navarro Sánchez
	(01 951) 501 59 30, ext. 201
	

Departamento de Tecnologías de la Información	
	Ing. Oscar Ramírez Hernández
	(01 951) 501 59 30, ext. 210
	oscar.ramirez@oaxaca.gob.mx

Departamento de Cultura del Agua y Atención Ciudadana	
	Mtra. Mariana Tiburcio Antonio
	(01 951) 501 59 30, ext. 220
	mariana.tiburcio@oaxaca.gob.mx

Departamento de Comunicación Social	
	Lic. Marco Antonio Santiago Pérez
	(01 951) 501 59 30, ext. 230
	marco.santiago@oaxaca.gob.mx

UNIDAD ADMINISTRATIVA	
	Lic. Kristal Ivonne Trenado López
	(01 951) 501 59 30, ext. 500
	kristal.trenado@oaxaca.gob.mx



Departamento de Recursos Humanos



C.P. José Luis Méndez



(01 951) 501 59 30, ext. 501



jose Luis.mendez@oaxaca.gob.mx

Departamento de Recursos Financieros



C.P. Oseas De La Rosa Santos



(01 951) 501 59 30, ext. 503



oseas.rosa@oaxaca.gob.mx

Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales



T.C. Elías Ángel Santos Hernández



(01 951) 501 59 30, ext. 504



elias.santosh@oaxaca.gob.mx

DIRECCIÓN JURÍDICA



Lic. Sandra Isabel Zurita Vásquez



(01 951) 501 59 30, ext. 320



sandra.zurita@oaxaca.gob.mx

Departamento Consultivo



Lic. María de Jesús Díaz Hernández



(01 951) 501 59 30, ext. 320



maria.diaz@oaxaca.gob.mx

Departamento de lo Contencioso y Administrativo



Lic. Georgina Caballero Pérez



(01 951) 501 59 30, ext. 320



georgina.caballero@oaxaca.gob.mx

Departamento de Quejas y Denuncias



Lic. Sergio Jair Heras Ignacio



(01 951) 501 59 30, ext. 330



sergio.heras@oaxaca.gob.mx



DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN



Ing. Samari Yazmín Daniel Madrid



(01 951) 501 59 30, ext. 400



samari.daniel@oaxaca.gob.mx

Departamento de Programación y Presupuesto



Ing. Jair de Jesús Barranco Martínez



(01 951) 501 59 30, ext. 401



jair.barranco@oaxaca.gob.mx

Departamento de Comercialización



C.P. Nelva Margarita Díaz paz



(01 951) 501 59 30, ext. 402



nelva.diaz@oaxaca.gob.mx

Departamento de Padrón de Usuarios



C.P. Alejo Cruz Ortiz



(01 951) 501 59 30, ext. 403



alejo.cruz@oaxaca.gob.mx

Departamento de Licitación y Precios Unitarios



Arq. Oscar Fermín Villalobos Rivas



(01 951) 501 59 30, ext. 404



oscar.rivas@oaxaca.gob.mx

SERVICIOS DE AGUA

OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Departamento de Estudios y Proyectos



Ing. Lahir de Jesús Cruz López



(01 951) 501 59 30, ext. 405



lahir.cruz@oaxaca.gob.mx



DIRECCIÓN TÉCNICA	
	Arq. Néstor Hugo Zaragoza García
	(01 951) 501 59 30, ext. 300
	nestor.zaragoza@oaxaca.gob.mx

Departamento de Supervisión de Obra	
	Ing. Jairo Medina Castellanos
	(01 951) 501 59 30, ext. 301
	

Departamento de Control de Calidad del Agua	
	Ing. Adán Cruz Ríos
	(01 951) 501 59 30, ext. 303
	controlcalidadagua.soapa@oaxaca.gob.mx

Departamento de Módulos de Servicios	
	Lcda. Erika Zanabria Martínez
	(01 951) 501 59 30, ext.310
	erika.zanabria@oaxaca.gob.mx

Departamento de Operación y Mantenimiento	
	Ing. Juan José Torres Amaya
	(01 951) 501 59 30, ext. 606
	opmantenimiento.soapa@oaxaca.gob.mx

Notas: Los nombres, correos y extensiones se actualizarán conforme la estructura vigente y asignación de personal. Los puestos y funciones responden a la estructura publicada y vigente para el SOAPA.



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



SERVICIOS DE AGUA

SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



SERVICIOS DE AGUA
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO