



COE

COMMUNICATION ON ENGAGEMENT





Presentación





Es nuestro compromiso como Organismo Operador de Agua es garantizar el agua libre de impurezas y accesible para toda la ciudadanía Naucalpense. La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado influyen negativamente en la seguridad alimentaria, las opciones de medios de subsistencia y las oportunidades de educación para las familias más vulnerables en el Municipio de Naucalpan de Juárez.

En el ejercicio de nuestras facultades como Organismo Operador de Agua del Municipio de Naucalpan de Juárez, México, se enmarca en la estricta observancia de los artículos: 4° de la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**, que decreta; “Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federal, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines”, 18 de la **CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MEXICO**, que establece, “En el Estado de México toda persona tiene derecho al acceso y disposición de agua de manera suficiente, asequible y salubre, para consumo personal y doméstico definirá las bases, accesos y modalidades en que se ejercerá este derecho, siendo obligación de los ciudadanos su cuidado y uso racional” y la **LEY DEL AGUA PARA EL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS**, que tiene como objeto “Normar la explotación, uso, aprovechamiento, administración, control y suministro de las aguas de jurisdicción estatal y municipal y sus bienes inherentes, para la prestación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado, saneamiento, y tratamiento de aguas residuales, su reusó y la disposición final de sus productos resultantes.

En este sentido, el Organismo debe garantizar a las personas este derecho hídrico, considerándose para ello:

- El acceso a una cantidad esencial mínima de agua, sobre una base no discriminatoria;
- El acceso físico o cercanía razonable a instalaciones o servicios de agua que proporcionen un suministro suficiente y regular de agua salubre;
- La adopción de planes y programas para la gestión integral y eficiente de los recursos hídricos, elaborados y revisados con base en un proceso participativo y transparente, que incorpore mecanismos de evaluación que permitan seguir de cerca los progresos realizados y los niveles de realización del derecho humano al agua;
- La atención prioritaria de la problemática que presenten los recursos hídricos del Municipio, su calidad y cantidad;
- La promoción y ejecución de medidas y acciones que fomenten la cultura del agua y su manejo sustentable;
- La atención prioritaria de la infraestructura hidráulica, el valor del agua y los costos del servicio del agua;
- La implementación de acciones que propicien la recarga de acuíferos y el manejo sustentable de los recursos hídricos del Municipio.
- El control sobre las acciones de explotación, uso o aprovechamiento de las aguas de jurisdicción municipal;



- La regulación para el suministro de agua potable, y la prestación de los servicios de drenaje y alcantarillado, así como las acciones de saneamiento, tratamiento de aguas residuales, su reúso y la disposición final de sus productos resultantes;
- El seguimiento de inventarios de usos y usuarios, y de la infraestructura hidráulica con la que cuenta el Municipio para promover una gestión integral del agua.
- La existencia de recursos legales a favor del gobernado para la defensa de su derecho humano al agua.

Considerando las facultades jurídicas del Organismo y que deberes exhorta a cumplir estas obligaciones, las cuales se realizarán a través del Sistema Estatal de Planeación Democrática que integran los planes y programas formulados por el Organismo, los procesos y procedimientos, indicadores de gestión y estratégicos, las problemáticas hídricas administrativas y operativas con realidad objetiva que estructuran los planes, programas y acciones que regirán el ejercicio de las funciones de los servidores públicos, su control y evaluación. Contenidos descritos en el **Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021**.

PLAN DE
**DESARROLLO
MUNICIPAL**
2019-2021

Disponible en: <https://naucalpan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/11/PDM-Naucalpan-2019-2021-actualizado-081119-MaGo.pdf>

Además de Considerar que, la estructura del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 está conformado por 12 principios rectores y 3 Ejes, a partir de los cuales se esboza un nuevo modelo viable de desarrollo económico, ordenamiento político y convivencia entre los sectores sociales. Expone que es posible imprimir un nuevo rumbo nacional, donde la modernidad puede ser formada desde abajo y sin excluir a nadie, y que el desarrollo no tiene por qué ser contrario a la justicia social. Permitiendo hacer efectivos los principios contenidos en el Artículo 39 constitucional que refiere: "la soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo" y "todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste".

En el momento histórico que vivimos, caracterizado por la pérdida de confianza ciudadana en las instituciones públicas, es importante promover la formulación de políticas públicas entre gobernantes y gobernados para recuperar la confianza ciudadana. El Gobierno Municipal que presido impulsa desde el primer día de mi gestión, el modelo de Administración Municipal Cercano a la Gente, con buenas prácticas administrativas, de respeto a los Derechos Humanos, Transparencia y de Rendición de Cuentas, que fomenten el orden, la integridad y el desempeño ético de los servidores públicos y así ir "Construyendo Confianza ante los naucalpenses, con respaldo de Resultados Efectivos.

Como ya se asentó, en la presente Administración Municipal 2019- 2021, centramos en el ejercicio de gobierno dos aspectos fundamentales; la intervención real de la Ciudadanía en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones de gobierno y en





consecución las Políticas Públicas Municipales delineadas en los **Pilares de la Seguridad Humana**, que tienen como propósito fundamental dar acceso a los Ciudadanos a derechos universalmente reconocidos en el marco jurídico y revertir la precariedad de las condiciones sociales básicas para su desarrollo humano integral.

Pilares de la Seguridad Humana

PLAN Y PROGRAMA DE TRABAJO

SEGURIDAD HUMANA Y PROSPERIDAD PARA TODOS 2019 - 2021

SEGURIDAD DE LA SALUD

- SERVICIO MÉDICO UNIVERSAL A LAS FAMILIAS NAUCALPENSES.
- MEDICAMENTOS A PRECIOS ACCESIBLES PARA TODOS.
- DEPORTE EN TODAS LAS COLONIAS Y PREVENCIÓN DE LAS ADICCIONES.

SEGURIDAD POLÍTICA

- GOBIERNO FACILITADOR DEL DESARROLLO HUMANO.
- FUNCIONARIOS HONESTOS Y CERCANOS A LA GENTE.
- PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA TOMAR DECISIONES.

SEGURIDAD COMUNITARIA

- PAZ Y TRANQUILIDAD EN NUESTRAS COLONIAS.
- POLICÍAS AMIGABLES CUIDANDO A LOS CIUDADANOS.
- VIGILANCIA EN ESCUELAS Y ESPACIOS COMUNITARIOS.

SEGURIDAD ECONÓMICA

- OPORTUNIDADES PARA TODOS CON MÁS Y MEJORES EMPLEOS.
- FACILITAR EL EJERCICIO EMPRESARIAL Y COMERCIAL.
- CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD Y EL AUTOEMPLEO.

SEGURIDAD ALIMENTARIA

- ABASTO ALIMENTARIO SALUDABLE Y SUFICIENTE.
- ALIMENTACIÓN PARA TODOS LOS NIÑOS Y ADULTOS MAYORES.
- ACCESO UNIVERSAL A LA CANASTA BÁSICA.

SEGURIDAD humana

SEGURIDAD AMBIENTAL

- FOMENTAR CULTURA ECOLÓGICA Y RECUPERAR ESPACIOS ABIERTOS.
- LIMPIEZA DE RÍOS Y EMBELLECIMIENTO DE LOS ESPACIOS.
- INCREMENTAR LOS ESPACIOS VERDES URBANOS.

SEGURIDAD URBANA

- ILUMINACIÓN EN TODAS LAS CALLES Y ESPACIOS COMUNITARIOS.
- COBERTURA TOTAL DE AGUA POTABLE Y DRENAJE.
- REPARACIÓN Y AMPLIACIÓN DE PAVIMENTOS Y BANQUETAS.

SEGURIDAD CULTURAL

- ESPACIOS PARA ARTISTAS Y CASAS DE CULTURA COMUNITARIAS.
- ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO E INCREMENTO DE UNIDADES DEPORTIVAS.
- RESTABLECER EL INSTITUTO DE CULTURA.

SEGURIDAD TECNOLÓGICA

- ACCESO GRATUITO A INTERNET EN ESPACIOS PÚBLICOS.
- INSTALACIONES TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO.
- CONECTIVIDAD GLOBAL PARA ATRAER TURISMO E INVERSIÓN.

SEGURIDAD DE GÉNERO

- CREAR LA SECRETARÍA DE LA MUJER NAUCALPENSE E IGUALDAD DE GÉNERO.
- PROGRAMAS CON IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA HOMBRES Y MUJERES.
- EMPODERAMIENTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LAS MUJERES.



Diagnostico



Al recibir la Administración, se heredó excesivos endeudamientos contraídos por la pasada administración que dejó comprometido hasta el **31.93%** los egresos municipales, provocando una difícil situación en las finanzas comprometidas del Organismo.

De los cuales se pagaron en su totalidad **51 millones de pesos** referidos al pago de nóminas y prestaciones.

Pese a esta desequilibrante situación financiera en el período que se informa se realizaron 10 obras consistentes en la rehabilitación, construcción y perforación de Pozos, Tanques, Cárcamos, Perforación Exploratoria, Rebombado de Agua Potable y Líneas de Conducción con una inversión de 68,945,555.50 (sesenta y ocho millones novecientos cuarenta y cinco mil quinientos cincuenta y cinco pesos), beneficiando a 694,597 (seiscientos noventa y cuatro mil quinientos noventa y siete) personas de las comunidades de Boulevares, San Juan Totoltepec, Padre Figueroa las Américas, Santa Cruz del Monte, Santa Cruz Acatlán, Jardines de La Florida, San Antonio Zomeyucan, San José de los Leones, Industrial la Perla, Granjas, Plan de Ayala, San Bartolo, San Francisco Chimalpa, San Rafael Chamapa 2da Sección, Colonia San José de los Leones 2da Sección, San José de los Leones 1ra Sección, Buenavista, Jardines de San Mateo, San Rafael Chamapa 6ta Sección, Bosque de los Remedios y La Olímpica.

El reto de la inclusión nos exige generar las condiciones que permitan la participación más igualitaria en la toma de decisiones ya que es indispensable lograr una provisión más equitativa de los suministros de agua y los servicios de saneamiento, valorando que la falta de recursos no sea un obstáculo en la superación de las carencias sociales y que las personas que hoy están en situación de vulnerabilidad puedan mejorar su calidad de vida.

En esta tendencia, las 10 campañas que se describen en el presente informe son con enfoque integral, para promover la igualdad de la mujer y la inclusión de grupos altamente vulnerables: jóvenes, adultos mayores, madres jefas de familia, viudas y personas con discapacidad, asintiendo que el Agua es esencial para los seres humanos y todas las formas de vida.

En esta disposición de resumen se describen los logros relevantes de este informe, debo resaltar que por el momento político, social económico que atraviesa el País, nos permite por mandato Presidencial Federal ejecutar la política para la transformación de la Nación, trazada en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, consistente esencialmente en separar el poder económico del poder político y orientada en 12 principios, en consecuencia y bajo esta primicia presento a continuación el Primer Informe de Gobierno sobre el estado que guarda la administración 2019-2021 del Organismo de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de Naucalpan de Juárez, Estado de México.

PILAR 3: MUNICIPIO ORDENADO, SUATENTABLE Y RESILENTE

Tema.- Manejo sustentable y distribución del agua.

La sustentabilidad del agua pasa por la conservación de sus fuentes, la lluvia, acuíferos, lagos, ríos y los bosques, la energía para manejarla, la agricultura, la ganadería y por tanto por la alimentación, por la urbanización y por la industria. No podemos seguir usando el agua como si fuera un recurso renovable e inagotable pues mediante el ciclo natural ya no se renueva a la velocidad que se requiere.

La sustentabilidad permite la adecuada distribución y racionalidad del agua mejora la posibilidad de un uso equilibrado del recurso, además de mantener las coberturas





existentes a través del mantenimiento y adecuado funcionamiento del sistema de agua potable del municipio.

Diagnóstico del: Subtema Agua Potable. Actualmente el abastecimiento de agua a Naucalpan, se provee a partir de la extracción de pozos profundos, del Sistema Cutzamala – Lerma y presa Madín. La extracción del agua subterránea se lleva a cabo a través de la operación de 54 pozos profundos que se localizan la gran mayoría dentro de la mancha urbana de Naucalpan. Los parámetros de calidad del agua que se monitorea en los pozos es insuficiente para asegurar íntegramente y al 100% que el agua es apta para uso y consumo humano.

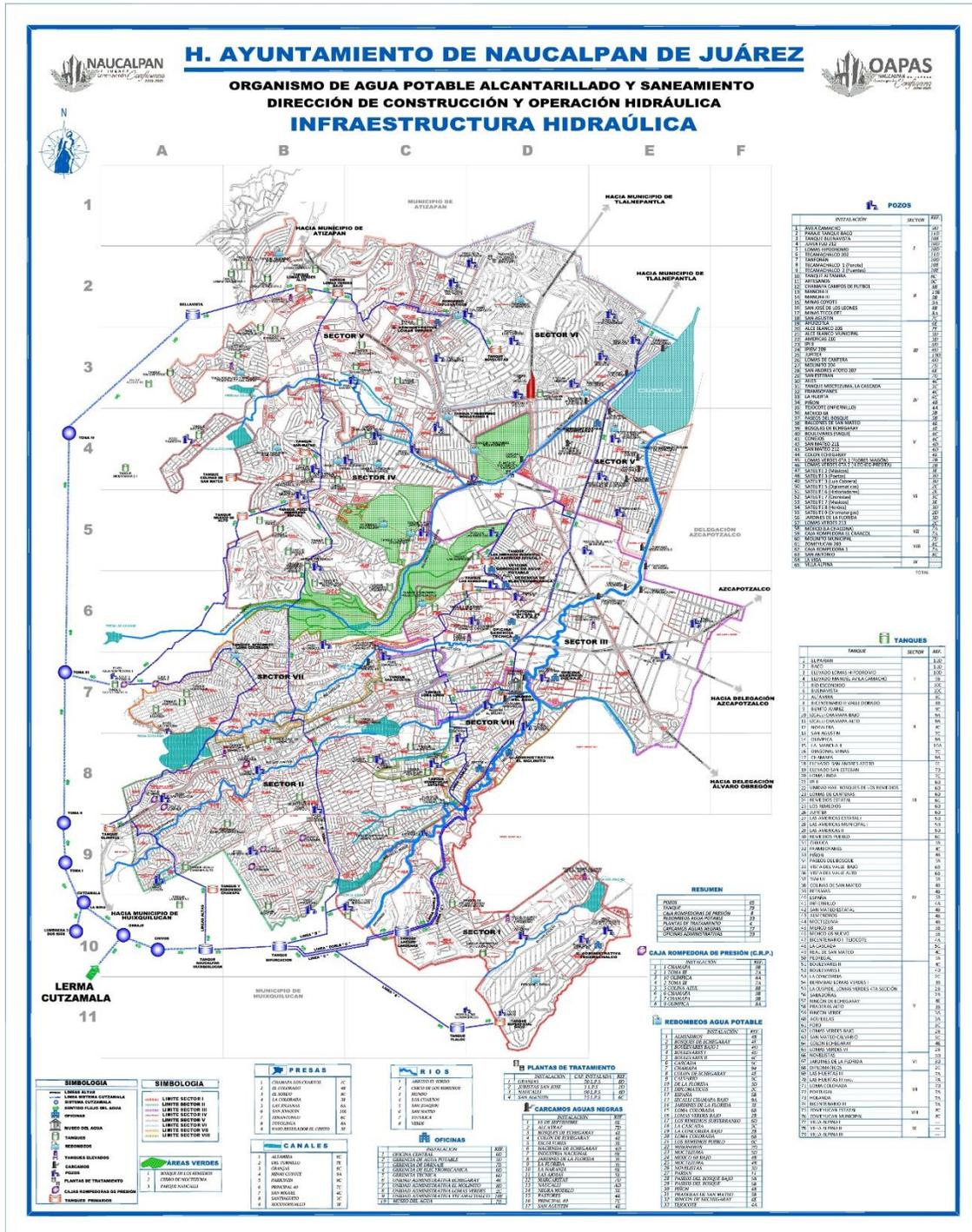
Del suministro de agua potable al municipio de Naucalpan de Juárez, 52,690,000 m³ (1,670.78 l.p.s.) corresponden de Agua en Bloque es decir que son suministrados por el Sistema Lerma-Cutzamala, 23,920,000 m³ (758.50 l.p.s.) de Fuentes Subterráneas o propias y 6,461,754 m³ (204.90 l.p.s.) de Presa Madín; correspondiendo a un 63%, 29% Y 8% respectivamente haciendo un total de 83,071,754 m³ (2,634.18 l.p.s.)



El servicio de agua en el municipio abastece a un total de 212,805 viviendas, cubriendo el 98% con disponibilidad de agua entubada. Se cuenta con 94.97 km, de líneas de conducción, interconexión y de alimentación del OAPAS y con 93.24 km de infraestructura de conducción que opera la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), para suministrar agua en bloque del Sistema Cutzamala al municipio. El OAPAS tenía una eficiencia física en el año de 2016 del 63% decayendo al 56% para el 2018.



Mapa Infraestructura Hidráulica





Vinculación del PDM con los Objetivos de Desarrollo Sostenible



Agua Limpia y Saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos	Metas del Objetivo		Objetivos PDM 2019-2021
	<p>6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos</p> <p>6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad</p> <p>6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento</p> <p>De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua</p>		<p>Pilar Seguridad Urbana</p> <p>Eje.- Cobertura total de Agua Potable y Drenaje.</p> <p>Objetivo. - Dotar oportuna y eficientemente al 100% del territorio Municipal. Servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje y saneamiento, al 31 Diciembre 2021</p>
<p>6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial</p> <p>6.6 De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos</p>	<p>Pilar Seguridad Ambiental</p> <p>Eje.- Limpieza de Ríos y embellecimiento de los espacios.</p> <p>Objetivo.- Mantener en condiciones óptimas de eficiencia, la operación de los colectores sanitarios y pluviales, para el funcionamiento de las redes de drenaje, desazolve de mercados cauces y barrancas del Municipio, a fin de asegurar a los usuarios la protección de sus bienes y de su salud.</p> <p>Objetivo.- Fomentar el cuidado y el uso eficiente del agua entre todos los instrumentos de mecanismo Ciudadanos, Empresariales, Gremiales, Académicos del Municipio de Naucalpan.</p>		



Informe De Acciones Realizadas



Pilar o eje: Territorial

Programa Presupuestario: 02010301 Manejo de Aguas Residuales, Drenaje y Alcantarillado.

Objetivo: Considerar el conjunto de procedimientos que se llevan a cabo para el tratamiento de aguas residuales y saneamiento de redes de drenaje y alcantarillado, para mantener en condiciones adecuadas la infraestructura hidráulica para proveer agua potable y servicios de saneamiento de acuerdo a los ordenamientos jurídicos-normativos-salubres aplicables y proporcionar una mejor calidad de vida a la población naucalpense.

Para proporcionar calidad en el servicio de drenaje y saneamiento a la comunidad municipal, en este tercer año que se informa se llevaron a cabo 246 desazolves en Colonias, Mercados, Escuelas, distribuidores viales y el Periférico, 67 Mantenimientos de Accesorios Pluviales, 810 Mantenimientos correctivos a la infraestructura y 302,910 ML de desazolve en la Red General.

Generando acciones para el cumplimiento de la Agenda 2030, se actualiza sistemáticamente el Programa de Limpieza de Ríos y Barrancas.

Mismas que contribuyen en sensibilizar a la población en materia ambiental, así como de prevenir inundaciones en temporada de lluvias.

Se llevaron a cabo 32 limpiezas y conservación de Ríos y Barrancas, el cual consiste en el retiro de basura, azolve y material; entre las colonias beneficiadas se encuentra Fraccionamiento Los Pastores, Colonia 10 de Abril, Parque Industrial, Pueblo San Lorenzo Totolinga, Colonia Valle Dorado y Fraccionamiento Alcanfores.

Desazolve de Red General





Limpieza de Barrancas



Reparaciones de Red General



FUENTE: SUBGERENCIA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

Entre los trabajos realizados por el área de drenaje y alcantarillado, se llevó a cabo la reposición de 376 tapas y brocales, el desazolve de 26,514 pozos de visita, coladeras de banqueta, coladera de piso, rejillas, cajas y registros, además de 188 construcciones y reparaciones de rejillas. Detallando en los anexos 1 y 2 el costo de este programa presupuestario, metas programadas y alcanzadas, el financiamiento de estas acciones de gobierno se realizó con recursos propios, beneficiando a 844,219 personas habitantes del Municipio.



Reposición de Brocales



Construcción de Rejilla de Piso



Reposición de Regadera de Banqueta



Reparación de Rejillas



FUENTE: SUBGERENCIA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

También se realizaron 936 Inspecciones con sus respectivos dictámenes a industrias, servicios y comercios para verificar la calidad del agua residual vertida a la red de alcantarillado municipal, cumpliendo con la normatividad aplicable y condiciones se emitieron 2,199 permisos de descarga de agua residual.

Inspecciones con sus respectivos dictámenes a industrias, servicios y comercios para verificar la calidad del agua residual vertida a la red de alcantarillado municipal.





Respecto a las 4 plantas de tratamiento con que cuenta el Organismo, se han producido 771,367 metros cúbicos de agua tratada, ampliando el uso del agua tratada en escuelas, zonas industriales, riego de parques y jardines, fomentando el uso razonable y ecológico del Agua.

Uno de los objetivos de este Gobierno es dar agua para todos, considerando que el Municipio cuenta con plantas de tratamiento, y que, en época de sequía en los meses de octubre a mayo, muchos parques se quedan sin plantas por el desabasto del vital líquido, se proyecta la construcción en donación de cisternas para almacenamiento de agua tratada para el riego de las plantas y árboles de los parques, en este año se instalaron en los parques:

- Parque Leo
- Parque Andrómeda
- Parque Alteza
- Parque Boulevares

Las características técnicas de las cisternas son con capacidad de 10 m³ para riego con agua tratada, los trabajos incluyen instalación hidráulica para su conexión al sistema de riego, con personal de **OAPAS**, con un avance del 75% de lo programado, beneficiando a 60,000 habitantes con una inversión de \$280,000.00

Pilar o eje: Territorial





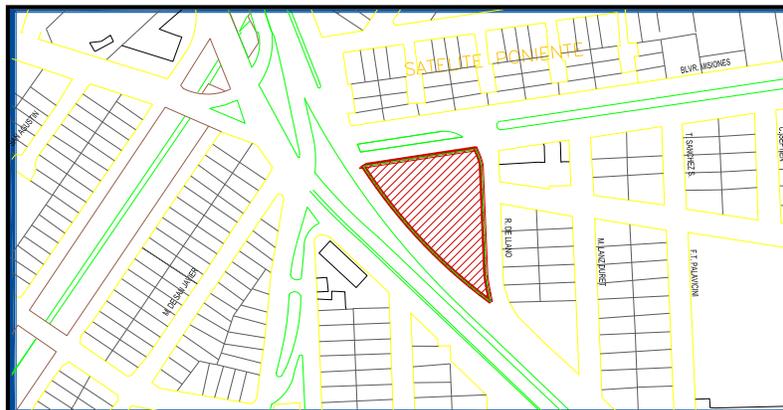
Programa Presupuestario: 02020301 Manejo Eficiente y Sustentable del Agua.

Objetivo: Desarrollar proyectos que encaminen acciones para concientizar a la población en el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando la conservación del vital líquido y otorgar servicios agua salubre y de saneamiento con calidad.

Con el propósito de implementar un conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de proyectos que propicien en la población el cuidado y manejo eficiente del agua, procurando aumentar la distribución del vital líquido y la efectividad en los servicios que oferta el Organismo, durante este año de gestión se realizaron las acciones y obras siguientes:

1. Rehabilitación integral del rebombeo de agua potable Boulevares II consistente en cambio de seis equipos de bombeo, centro de control de motores, acometida eléctrica y mantenimiento integral al sistema de telemetría, sistema de automatización y al sistema SCADA; con una inversión de \$ 869,582.10 beneficiando a 9, 500 habitantes de Boulevares II

REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL REBOMBEO DE AGUA POTABLE BOULEVARES II. CROQUIS



REPORTE FOTOGRÁFICO

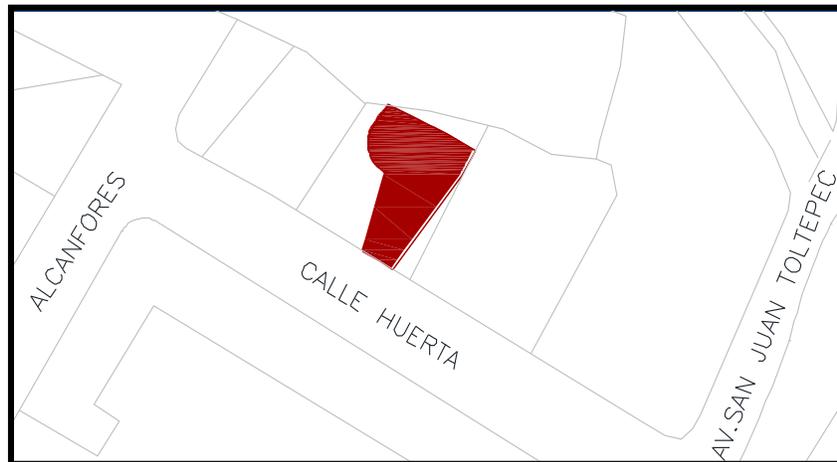


2. Rehabilitación integral para el pozo de agua potable: la huerta consiste en cepillado, desazolve, pistoneo con dispersor de arcillas, prueba de



verticalidad, toma de vídeo y aforo: equipamiento: revisión y cambio de equipo de bombeo de 50 hp-150 hp, arrancador de 50 amp - 150 amp y al sistema de telemetría con la puesta en operación del sistema de control y comunicación SCADA, sensores de nivel estático/dinámico y de amperaje, transmisor de presión, automatización de válvulas de control y medidor de flujo y servicio anual de comunicación digital; con una inversión de \$ 3,363,273.04 beneficiando a una población de 29,998 habitantes de San Juan Totoltepec.

REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA EL POZO DE AGUA POTABLE: LA HUERTA. CROQUIS



REPORTE FOTOGRAFICO



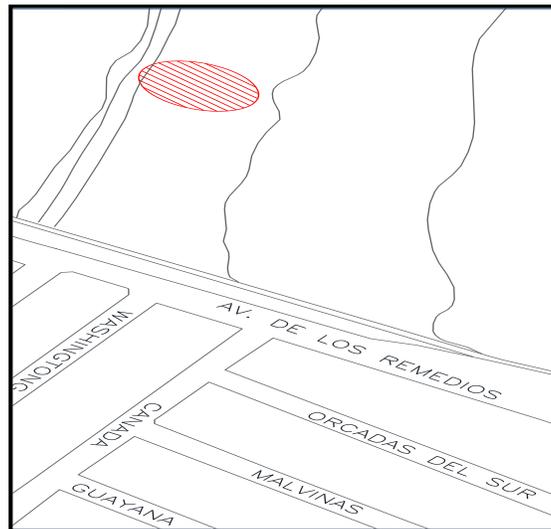
3. Rehabilitación integral para los pozos de agua potable: IPIEM, y Pozo 210 Américas, consiste en cepillado, desazolve, pistoneo con dispersor de arcillas, prueba de verticalidad, toma de vídeo y aforo: equipamiento: revisión



y cambio de equipo de bombeo de 50 hp-150 hp, arrancador de 50 amp - 150 amp y al sistema de telemetría con la puesta en operación del sistema de control y comunicación SCADA, sensores de nivel estático/dinámico y de amperaje, transmisor de presión, automatización de válvulas de control y medidor de flujo y servicio anual de comunicación digital; con una inversión de \$ 4, 337,234.48 beneficiando a 30,000 habitantes de la colonia Padre Figueroa las Américas.

**REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA LOS POZOS DE AGUA POTABLE:
IPIEM Y POZO 210 AMÉRICAS.**

**POZO IPIEM
CROQUIS**



REPORTE FOTOGRÁFICO



**POZO 210 AMERICAS
CROQUIS**





una inversión de \$ 13, 389,584.04 beneficiando a 10,000 habitantes de la colonia Boulevares.

CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE VIDRIO FUSIONADO AL ACERO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 2000 m³ EN BOULEVARES. CROQUIS



5. Construcción de tanque de vidrio fusionado al acero para almacenamiento de agua potable de 1,000 m³ en Santa Cruz del Monte, tanque empernado de láminas de vidrio fusionado al acero, el recubrimiento de vidrio fusionado al acero de todas las láminas será tres capas y 1 fusión, los bordes de las láminas serán redondeados en fabrica con recubrimiento de acero inoxidable aplicado termalmente antes de aplicar la fusión de vidrio al acero, fusionado final interno blanco de dióxido de titanio inorgánico, con pernos y demás accesorios para su construcción; techo geodésico auto soportable de aluminio; escalera y riel en aluminio, con peldaños de seguridad; jaula de seguridad de acero galvanizado plataforma galvanizada con riel de seguridad entrada de hombre inferior con cobertura de acero galvanizado desmontables



con lamina de refuerzo de vidrio fusionado al acero; casquetes protectores para los pernos y sistema de protección catódica de ánodos magnesio; con una inversión de \$11,086,726.97 beneficiando a 12,000 habitantes de la colonia Santa Cruz del Monte.

**CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE VIDRIO FUSIONADO AL ACERO
PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE 1000M³ EN SANTA
CRUZ DEL MONTE.
CROQUIS**

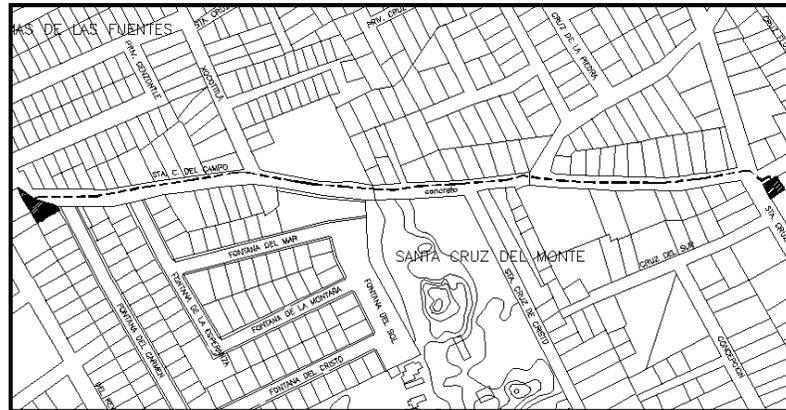


6. Construcción de línea de conducción de agua potable del pozo Lomas Verdes 213 al tanque Santa Cruz del Monte, con tubería de pvc de 6" de diámetro y 700 m de longitud; con una inversión de \$ 1,543, 719.74 beneficiando a 3,500 habitantes de Santa Cruz del Monte



CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE DEL POZO LOMAS VERDES 213 AL TANQUE SANTA CRUZ DEL MONTE, CON TUBERÍA DE PVC DE 6" DE DIÁMETRO Y 700 M DE LONGITUD.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



REPORTE FOTOGRÁFICO

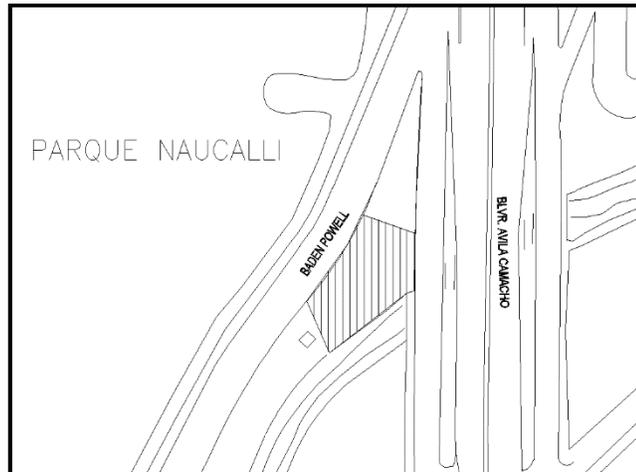


7. Rehabilitación del cárcamo Naucalli : sustitución de equipos electromecánicos, suministro e instalación de 2 equipos de bombeo con capacidad de desalojo de 260 lps cada uno, con motor eléctrico vertical de 50hp de potencia, asimismo la modificación de la carga eléctrica y cambio de voltaje de 220 a 440 v. suministro e instalación de subestación eléctrica de



150 kva, equipamiento e integración del sistema automático para medición de caudal y monitoreo de niveles, así como la integración al sistema de telemetría existente del Organismo; con una inversión de \$ 4,756,530.00 beneficiando a 14,000 de Santa Cruz Acatlán.

REHABILITACIÓN DEL CÁRCAMO NAUCALLI. CROQUIS



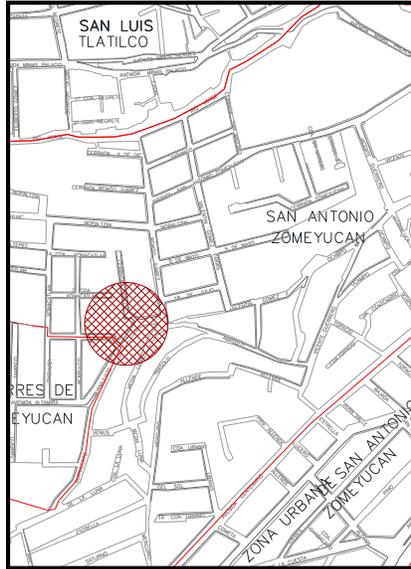
REPORTE FOTOGRAFICO



8. Rehabilitación del Cárcamo Jardines de la Florida: sustitución de equipos electromecánicos, suministro e instalación de 3 equipos de bombeo con capacidad de desalojo 2 de 200lps y 1 de 300 lps, con motor eléctrico vertical de 50 y 75 hp de potencia respectivamente, asimismo la modificación de la carga eléctrica y cambio de voltaje de 220 a 440 v. suministro e instalación de subestación eléctrica de 150 kva, equipamiento e integración del sistema automático para medición de caudal y monitoreo de niveles, así como la integración al sistema de telemetría existente del organismo; con una



CROQUIS



SAN JOSÉ DE LOS LEONES

CROQUIS

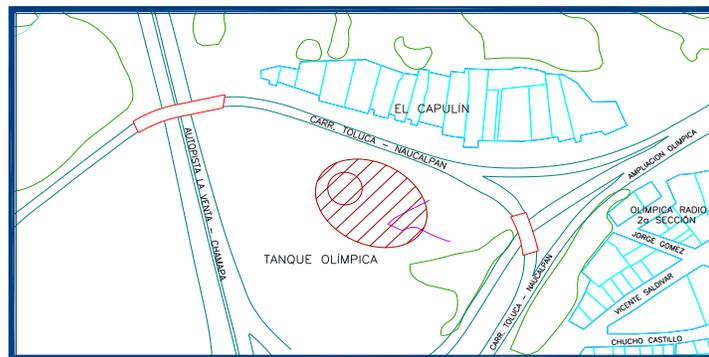




10. Perforación exploratoria en 12", ampliación de pozo de 12" a 18" de diám, y de 18" a 24" de diám, hasta 300 m de profundidad, equipamiento (bomba sumergible de 50hp-150hp, columna de 8" de diámetro sistema eléctrico para 50hp-150hp, subestación eléctrica de 150kva, acometida eléctrica en 23 kv) e integración al sistema de operación del sistema de control y comunicación scada, sensores de nivel estático/dinámico y de amperaje, transmisor de presión, automatización de válvulas de control y medidor de flujo y servicio anual de comunicación digital; de pozo profundo en la olímpica (av. Luis Donaldo Colosio casi esq. autopista lechería-chamapa, col. olímpica); con una inversión de \$ 13,378,865.61 beneficiando a 16,000 habitantes de la Colonia La Olímpica.

PERFORACIÓN EXPLORATORIA EN 12", AMPLIACIÓN DE POZO DE 12" A 18" DE DIÁMETRO Y DE 18" A 24" DE DIÁMETRO, HASTA 300M DE PROFUNDIDAD, POZO PROFUNDO EN LA OLÍMPICA.

CROQUIS



REPORTE FOTOGRAFICO



11. Obras emergentes por afectación en temporada de lluvias; Durante la temporada de lluvias se realizaron los trabajos en el Boulevard Luis Donaldo Colosio y la colonia Lomas de San Agustín, derivado de que colapsaron las tuberías de drenaje, en la colonia San Agustín se sustituyeron 29 metros de tubería de polietileno de alta densidad y 24 pulgadas de diámetro, de esta manera repararon la red sanitaria y la reconstrucción de un pozo de visita. y en la Luis Donaldo Colosio se realizó la sustitución de los tubos y reparación de una caja de amortiguamiento, así mismo se ha realizado la limpieza del Rio Hondo con apoyo de maquinaria pesada, donde se sacaron llantas, muebles, ramas lodo y PET, desazolve de alcantarillas en calles de los fraccionamientos Pastores, Capilla, La Cima y San Agustín.



Lavado y Desinfección de 55 Tanques de Almacenamiento y Distribución de Agua Potable, con esta gestión se garantiza que el agua que se suministra a la población reúna los parámetros de potabilidad establecidos por las normas oficiales para prevenir enfermedades, beneficiando con esto a 50,000 habitantes aproximadamente.

Se realizó la reposición 2558.38 ML de concreto derivado de fuga a reparaciones de fuga de agua o cambio de red hidrosanitaria (drenaje) y 2782.12 M² de asfalto.



FUENTE: SUBGERENCIA DE BACHEO



Se llevaron a cabo 117 mantenimientos preventivos y 384 correctivos a pozos, rebombes y cárcamos.



FUENTE: SUBGERENCIA DE ELECTROMECANICA

A través de la Unidad de Agua Limpia, se han desinfectado 256,000,000 m³ de agua tanto potable como residual, beneficiando a 1'237,112 Naucalpenses a quienes se les brinda agua potable clorada a fin de evitar riesgos en la salud.



FUENTE: SUBGERENCIA DE AGUA POTABLE

Asimismo, se rehabilitaron 2,150 metros de líneas hidráulicas cuyo periodo de vida útil ya caducó por lo cual se realizaron acciones como reubicaciones de red general (873 ML) e incluso la interconexión y renivelación de la red general (469 ML) beneficiando a 295,610 habitantes de colonias populares como San Rafael Chamapa, Los Cuartos, La Mancha II, San Lorenzo Totolinga, Ciudad de los Niños, Lomas de los Remedios, Col. Hidalgo, Las Huertas, La Mancha, Loma Colorada, Lomas Verdes, Lomas de la Cañada, Vista del Valle, Laredas de la Colmena; reparando 5,640 fugas de agua y 1560 fugas en red general.



REHABILITACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE EN BENEFICIO DE VIVIENDAS UBICADAS EN ZONA POPULAR



REPARACION DE FUGAS DE AGUA POTABLE EN TOMAS DOMICILIARIAS



REPARACION DE 911.00 FUGAS DE AGUA POTABLE EN RED GENERAL



FUENTE: SUBGERENCIA DE AGUA POTABL



Además de brindar apoyo a las comunidades vulnerables con 2,794 viajes de pipas, beneficiando a 3,868 habitantes aproximadamente.



FUENTE: GERENCIA DE OPERACIÓN HIDRÁULICA – PIPAS

Es importante resaltar que se ha priorizado el uso de fuentes de aguas propias con respecto a las fuentes de abastecimiento de agua potable del Sistema Lerma-Cutzamala y la Presa Madín, entregando a la población a través de ambas fuentes de abastecimiento un volumen de 38,566,981 m³ al mes de septiembre del año en curso.

A fin de fomentar el uso racional del agua, se llevaron a cabo pláticas de Cultura del Agua en Colonias y Empresas, así como Aqua Ferias, presentación del Domo Digital de películas y videos relativas al cuidado del agua, y visitas guiadas al Museo del Agua; con estas acciones de gobierno se busca sensibilizar a la población sobre el uso racional del vital líquido, así como informar sobre su costo, valor y consumo, impactando a 24,581 vecinos naucalpenses.



FUENTE: MUSEO DEL AGUA OAPAS

RICARDO GUDIÑO MORALES

DIRECTOR GENERAL DEL OAPAS

