



MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADOS

2026

SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAPANTONGO S.A.P

PROGRAMAS PRESUPUESTARIOS

- P01 Abastecimiento y Distribución de Agua Potable 2026
- P02 Conservación Operativa de Plantas Tratadoras
- P03 Administración Comercial y Fortalecimiento Institucional

(763) 728 5034

sapchapantongo@hotmail.com

Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



SISTEMA DE AGUA POTABLE DE CHAPANTONGO S.A.P

EJERCICIO FISCAL 2026

MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADOS

PROGRAMA

- P01 Abastecimiento y Distribución de Agua Potable 2026

INDICADORES

- Continuidad del Servicio de Agua Potable
- Reducción de Pérdidas Físicas
- Cobertura del Servicio de Agua Potable

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



PROPÓSITO DEL PROGRAMA:

El suministro de agua enfrenta problemáticas relacionadas con la baja presión, fugas en la red, deficiencias en la continuidad del servicio y pérdidas físicas de agua. La falta de inversión en modernización de redes y mantenimiento preventivo ha limitado la cobertura óptima y eficiencia en el uso del recurso. Este programa busca atender dichas deficiencias mediante acciones operativas que garanticen un servicio confiable, continuo y sustentable.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Bajo nivel de eficiencia en la red de abastecimiento, debido al estado físico de la infraestructura e ineficiencia operativa, lo que genera un alto índice de fugas no controladas y desabasto.



(763) 728 5034



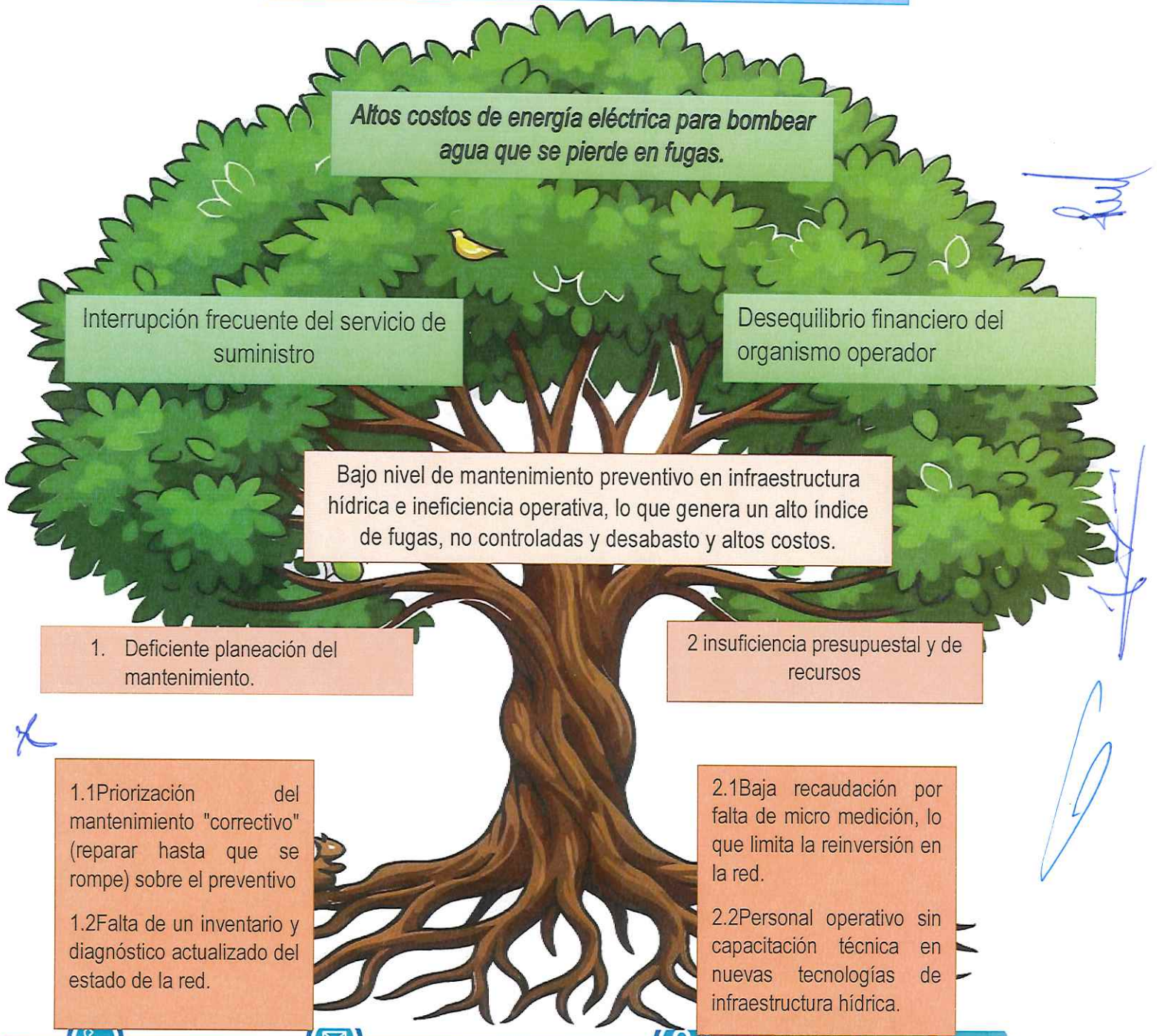
sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



ÁRBOL DE PROBLEMAS





ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Efectos:

- Disminución de continuidad y calidad del servicio
- Incremento en costos de energía eléctrica y reparación correctiva de infraestructura hídrica.
- Perdidas de agua y riesgo sanitario

Causa:

- Inexistencia de un programa preventivo sistematizado de mantenimiento.
- Insuficiencia de personal capacitado en mantenimiento

El problema genera un déficit financiero: los altos costos de operación (causados por el desperdicio) superan la recaudación. Esto impide que el organismo operador tenga capital para invertir en la renovación necesaria, perpetuando el problema.

DEFINICIÓN DE OBJETIVO

Garantizar la prestación continua, eficiente y segura del servicio de agua potable a la población del municipio de Chapantongo, mediante el mantenimiento, rehabilitación y mejora de la infraestructura hidráulica y redes de distribución.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com

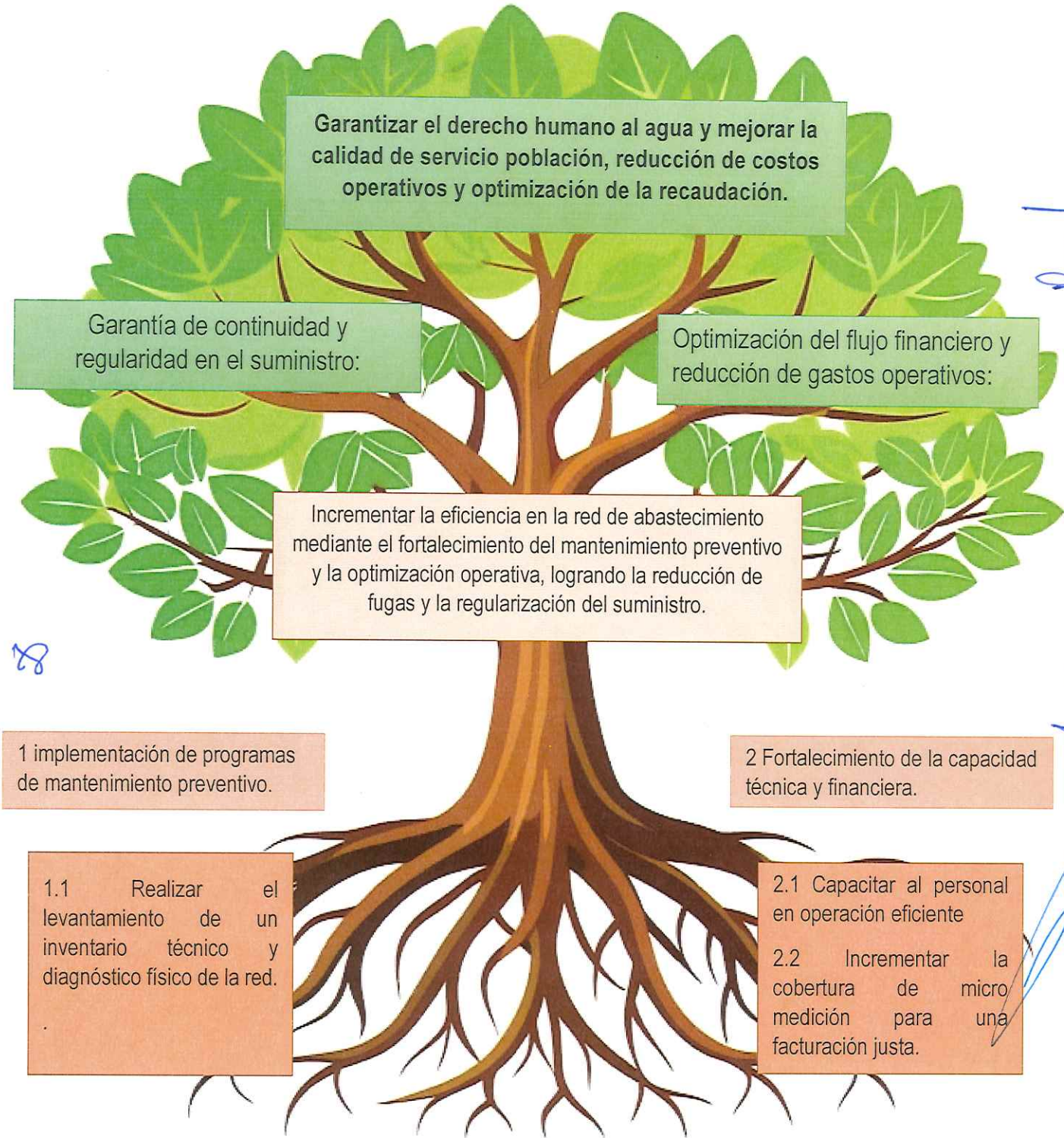


Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900





ÁRBOL DE OBJETIVOS





SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Alternativas Estratégicas derivadas del árbol:

1. Estrategia de Rehabilitación y Mantenimiento Físico

Se enfoca en atacar la obsolescencia de la infraestructura.

Acciones: Mantenimiento preventivo en las líneas obsoletas y cambio de válvulas estratégicas.

Ventaja: Reduce drásticamente las fugas físicas de inmediato.

Desventaja: Requiere una inversión muy alta.

2. Estrategia Operativa

Se enfoca en la eficiencia operativa mediante el control.

Acciones: Instalación de válvulas reguladoras de presión

Ventaja: Permite gestionar la red sin romper calles masivamente y optimiza la presión para evitar nuevas fugas.

Desventaja: Requiere personal técnico altamente capacitado y mantenimiento de equipos electrónicos.

3. Estrategia de Gestión de Pérdidas y Fortalecimiento Comercial

Se enfoca en la recuperación de recursos.

Acciones: Instalación de micromedidores en tomas domiciliarias y actualización del padrón de usuarios.

Ventaja: Mejora los ingresos del organismo (eficiencia comercial) y reduce el "agua no contabilizada".

Desventaja: Puede generar resistencia social por la instalación de medidores.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO.

PROBLEMÁTICA (PROVENIENTE DEL ARBOL DE PROBLEMAS)	SOLUCION PROVENIENTE DEL ARBOL DE OBJETIVOS
EFECTO	FINES
Disminución de continuidad y calidad del servicio	Mejora en la continuidad y calidad del servicio
Incremento en costos de energía eléctrica y reparación correctiva de infraestructura hídrica.	Reducción de costos derivados de emergencias
Perdidas de agua y riesgo sanitario	Mejor funcionalidad del sistema hídrico
PROBLEMA	OBJETIVOS
POBLACION Usuarios del Sistema de Agua Potable Chapantongo S.A. P	POBLACION Usuarios del Sistema de Agua Potable Chapantongo S.A. P
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	DESCRIPCION DEL RESULTADO ESPERADO
Bajo nivel de mantenimiento preventivo en infraestructura hídrica e ineficiencia operativa, lo que genera un alto índice de fugas, no controladas y desabasto y altos costos.	Optimizar la continuidad del servicio de agua potable a través de un Programa de Mantenimiento Preventivo diseñado para reducir la incidencia de fallas operativas y garantizar el suministro a la población
MAGNITUD (LINEA BASE)	MAGNITUD (RESULTADO ESPERADO)
65% de Continuidad promedio en el servicio	85% de continuidad promedio del servicio
0% cumplimiento en mantenimiento preventivo	50% cumplimiento en programas de mantenimiento
2% técnicos capacitados	9 técnicos capacitados
CAUSAS	MEDIOS
Inexistencia de un programa preventivo sistematizado	Diseño de cronogramas de mantenimiento y fichas
Insuficiencia de personal capacitado en mantenimiento	Ejecución de mantenimientos preventivos
	Capacitación de personal técnico- operativo

4

[Handwritten signature]



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

[Handwritten signature]



SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAPANTONGO, S.A.P.

Elaboración de la MIR

Nivel	Resumen Narrativo (Objetivo)	Indicador	Formula de calculo	Unidad de Medida	Frecuencia	Linea de base 2025	Metas 2026	Medios de Verificación	Riesgos y Contingencias
Fin	Contribuir a garantizar el derecho humano al agua en Chapantongo mediante infraestructura eficiente.	Porcentaje de la población con acceso a servicios de agua potable de calidad y suficiencia constante.	(Número de habitantes con servicio de agua potable diario / usuarios totales de SAF) x 100.	Porcentaje	Annual	35%	45%	Encuestas de calidad del servicio.	Estabilidad en el suministro de energía eléctrica por parte de CFE.
Propósito	El sistema de agua potable de Chapantongo opera con continuidad y eficiencia.	Porcentaje de disminución de fallas operativas en el sistema de agua potable.	(Número de fallas operativas registradas en el año actual - Número de fallas operativas registradas en el año anterior (línea base)) / Número de fallas operativas registradas en el año anterior (línea base). * 100	Porcentaje	semestral	-3%	-15%	Bitácoras de operación; reportes del sistema de atención ciudadana.	Fugas no visibles y manipulación de válvulas por personal ajeno al sistema de agua potable
Componente 1	Programa de mantenimiento preventivo ejecutado.	Porcentaje de cumplimiento del Programa de Mantenimiento Preventivo.	Porcentaje de cumplimiento= (Número de acciones de mantenimiento preventivo ejecutadas en el periodo / Número de acciones de mantenimiento preventivo programadas en el calendario anual) * 100	Porcentaje	Trimestral	0%	50%	Registros técnicos de mantenimiento ejecutado.	Falta de material y personal operativo capacitado
Actividad 1.1	Incrementar la cobertura de micro medición para una facturación justa.	Índice de Cobertura de Micro medición.	(Número de usuarios con medidor instalado y activo / Total de usuarios registrados) x 100	Porcentaje	Trimestral	50%	60%	Padrón de Usuarios.	Validación técnica oportuna por parte de la dirección.
Actividad 1.2	Capacitación técnica del personal operativo.	Porcentaje de personal capacitado	(Personal capacitado/total de personal operativo)*100	Conteo	Trimestral	2	10	Lista de asistencia y constancias de habilidades laborales.	Disponibilidad de cursos y presupuesto para los cursos

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.



SISTEMA DE AGUA POTABLE DE CHAPANTONGO S.A.P

EJERCICIO FISCAL 2026

MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADOS

PROGRAMA

- P02 Conservación Operativa de Plantas Tratadoras

INDICADORES

- Grado de Rehabilitación de Plantas Tratadoras
- Sustitución de Equipos de Cloración
- Incremento en el Volumen de Agua Tratada



PROPÓSITO DEL PROGRAMA:

Las plantas de tratamiento presentan un alto grado de deterioro estructural y sus equipos de cloración han dejado de funcionar, lo que ha reducido su capacidad de tratamiento y provocado que el agua residual se vierta a los cuerpos receptores sin cumplir parámetros ambientales. El volumen de agua que ingresa a las plantas es bajo y el proceso actual es ineficiente. Este programa se justifica por la necesidad de restaurar las condiciones operativas mínimas y asegurar la mitigación de la contaminación hídrica.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Problema central: Bajo nivel de eficiencia en la red de abastecimiento, debido al estado físico de la infraestructura e ineficiencia operativa, lo que genera un alto índice de fugas no controladas y desabasto.

Handwritten signature
Handwritten signature
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



ÁRBOL DE PROBLEMAS

Riesgos sanitarios para las poblaciones aledañas a los puntos de descarga.

Incremento de costos por reparaciones de emergencia (Mantenimiento Correctivo)

Contaminación directa de cuerpos receptores y ecosistemas

Inadecuado mantenimiento y operación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), lo que genera un incremento en el vertido de aguas fuera de norma y el deterioro prematuro de la infraestructura hidráulica

Presupuesto insuficiente para mantenimiento preventivo y correctivo

Personal operativo con capacitación técnica limitada en procesos de lodos activados o lagunas de estabilización.

Contaminación de cuerpos receptores (ríos, lagos y mares) por incumplimiento de la norma.

Inexistencia de un programa de formación especializada y continua en materia de lodos activados y parámetros operativos de estabilización para el personal de planta



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



ANÁLISIS DEL PROBLEMA

El análisis del problema para el programa P02 Conservación Operativa de Plantas de Tratamiento se centra en la brecha existente entre la capacidad instalada y la eficiencia real de saneamiento. En México, se estima que solo se trata aproximadamente la mitad del agua residual municipal generada, debido a deficiencias en la operación continua.

EFFECTO

- Proliferación de enfermedades hídricas como cólera o hepatitis en zonas de descarga.
- Agotamiento del oxígeno disuelto en cuerpos de agua naturales, lo que limita la vida acuática y degrada los ecosistemas.
- El costo de rehabilitar una planta abandonada o colapsada es significativamente mayor al de su mantenimiento preventivo anual.

CAUSAS

- La falta de un programa de mantenimiento preventivo sistemático reduce la vida útil de las plantas de tratamiento.
- Insuficiencia de recursos para cubrir costos fijos operativos como la adquisición de químicos para desinfección.
- El personal operativo carece de capacitación constante en el control de procesos biológicos y gestión de lodos.
- Plantas diseñadas para caudales menores a los que reciben actualmente, lo que genera vertidos sin el tiempo de retención necesario para la degradación de materia orgánica.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



DEFINICIÓN DE OBJETIVO

Recuperar la capacidad funcional y operativa de las plantas de tratamiento del municipio de Chapantongo mediante acciones de rehabilitación, conservación y sustitución de equipos de cloración, con el fin de mejorar la calidad del agua tratada y reducir el impacto ambiental.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



ÁRBOL DE OBJETIVOS

Protección de la biodiversidad en ríos, lagos y mantos acuíferos al reducir la carga orgánica vertida.

Mitigación del impacto ambiental en cuerpos receptores

Optimización del ciclo de vida de los activos

Lograr la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo en el saneamiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

1 Establecer un Programa de Mantenimiento Preventivo que garantice el funcionamiento.

2 Fortalecimiento de la capacidad financiera.

1.1 Capacitación de personal en manejo de plantas de tratamiento.

1.2 Mantenimiento continuo a las plantas de tratamiento con bitácora

2.1 Asegurar la asignación de recursos para insumos críticos (energía, químicos) y refacciones originale)

SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS



- Implementar programas de capacitación para operadores en procesos biológicos y control de calidad.
- Implementación de Sistema de Gestión de Mantenimiento (Mantenimiento Preventivo)

Enfocada en la organización administrativa y técnica para evitar que el equipo actual se deteriore.

Ventajas:

- Es la estrategia más barata de implementar a corto plazo.
- Maximiza la vida útil de la infraestructura existente.

Desventajas:

- No soluciona problemas de diseño original o de capacidad rebasada.
- Requiere una disciplina rigurosa del personal para cumplir los calendarios.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAPANTONGO, S.A.P.
**DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA
 PRESUPUESTARIO.**



PROBLEMÁTICA (PROVENIENTE DEL ARBOL DE PROBLEMAS)	SOLUCION PROVENIENTE DEL ARBOL DE OBJETIVOS
EFECTO	FINES
Proliferación de enfermedades hídricas como cólera o hepatitis en zonas de descarga.	Recuperar la vida acuática y el equilibrio ecológico en los cuerpos receptores (ríos) al reducir la carga contaminante
Agotamiento del oxígeno disuelto en cuerpos de agua naturales, lo que limita la vida acuática y degrada los ecosistemas.	Disminuir la incidencia de enfermedades de origen hídrico en poblaciones vulnerables que utilizan el agua río abajo para actividades recreativas o agrícolas.
El costo de rehabilitar una planta abandonada o colapsada es significativamente mayor al de su mantenimiento preventivo anual.	Garantizar que la inversión pública realizada en las plantas no se pierda por abandono,
PROBLEMA	OBJETIVOS
POBLACION Usuarios del Sistema de Agua Potable Chapantongo S.A. P	POBLACION Usuarios del Sistema de Agua Potable Chapantongo S.A. P
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	DESCRIPCION DEL RESULTADO ESPERADO
Riesgos sanitarios para las poblaciones aledañas a los puntos de descarga.	Lograr la eficiencia operativa y el cumplimiento normativo en el saneamiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
MAGNITUD (LINEA BASE)	MAGNITUD (RESULTADO ESPERADO)
10% de Continuidad promedio en el servicio	40% de continuidad promedio del servicio
0% cumplimiento en mantenimiento preventivo	40% cumplimiento en programas de mantenimiento
0% técnicos capacitados	1 técnicos capacitados
CAUSAS	MEDIOS
La falta de un programa de mantenimiento preventivo sistemático reduce la vida útil de las plantas de tratamiento.	Capacitación de personal en manejo de plantas de tratamiento
Insuficiencia de recursos para cubrir costos fijos operativos como la adquisición de químicos para desinfección.	Mantenimiento continuo a las plantas de tratamiento con bitácora
El personal operativo carece de capacitación constante en el control de procesos biológicos y gestión de lodos.	Asegurar la asignación de recursos para insumos críticos (energía, químicos) y refacciones originale.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
 Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
 Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



Elaboración de la MIR

Propuesta de MIR: Fortalecimiento del Sistema de Agua Potable

Nivel	Resumen Narrativo (Objetivo)	Indicador	Formula de calculo	Unidad de Medida	Frecuencia	Línea de base 2025	Metas 2026	Medios de Verificación	Riesgos y Contingencias
Fin	Recuperar la capacidad funcional y operativa de las plantas de tratamiento del municipio de Chapantongo mediante acciones de rehabilitación, conservación y sustitución de equipos de cloración, con el fin de mejorar la calidad del agua tratada y reducir el impacto ambiental.	Porcentaje de plantas de tratamiento con capacidad operativa recuperada	$(\text{PTAR recuperada} / \text{PTAR Programada}) * 100$	Porcentaje	Anual	0%	66%	Registros donde el personal reporta el volumen de agua tratada aproximado y los niveles de cloro residual medidos en sitio.	
Propósito	Plantas de tratamiento del municipio de Chapantongo operando con capacidad funcional y operativa recuperada mediante la rehabilitación y sustitución de equipos.	Porcentaje de plantas de tratamiento en estado operativo óptimo	$(\text{Número de PTAR operando al } 100\% \text{ de su capacidad funcional} / \text{Total de PTAR intervenidas por el SAP}) * 100.$	Porcentaje	Anual	0%	50%	Bitácoras de operación y cloración del agua residual y evidencia fotográfica.	Que el personal técnico no aprenda el conocimiento operativo.
Componente 1	Infraestructura y equipos de cloración rehabilitados y en funcionamiento.	Porcentaje de avance físico en la rehabilitación de infraestructura	$(\text{Avance real} / \text{avance programado}) * 100.$	Porcentaje	Trimestral	0%	50%	Registro firmado por el operador y el supervisor de donde se detallan los avances físicos y procesos ejecutados.	Lluvias atípicas que inundan las áreas de trabajo
Componente 2	Personal operativo capacitado en el manejo de nuevos equipos.	Porcentaje de desempeño técnico del personal en procesos de desinfección.	$(\text{Sumatoria de puntajes obtenidos en evaluaciones de desempeño} / \text{Puntaje máximo posible}) * 100.$	Porcentaje	Trimestral	0%	50%	Registros de bitácoras de operación, revisiones y memorias.	No contar con presupuesto para capacitaciones del personal
Actividad 1.1	Mantenimientos periódicos a plantas de tratamiento y diagnóstico técnico	Mantenimientos periódicos ejecutados	Conteo	Conteo	Trimestre	18	144	Bitácoras y evidencia fotográfica	Falta de mantenimiento
Actividad 2.1	Cursos de formación técnica para personal operativo	Cursos de formación técnica recibidos	Conteo	Conteo	Trimestral	0	1	Constancias de competencias laborales	Que el personal capacitado renuncie o sea removido de su cargo poco después de recibir la formación

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



SISTEMA DE AGUA POTABLE DE CHAPANTONGO S.A.P

EJERCICIO FISCAL 2026

MATRIZ DE INDICADORES DE RESULTADOS

PROGRAMA

- P03 Administración Comercial y Fortalecimiento Institucional

INDICADORES

- Actualización del Padrón de Usuarios
- Eficiencia Recaudatoria del Organismo
- Capacitación Institucional del Personal



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



PROPÓSITO DEL PROGRAMA:

El organismo enfrenta limitaciones administrativas y comerciales que afectan su sostenibilidad financiera y operativa. La base de usuarios requiere actualización, los niveles de recaudación son insuficientes y existen rezagos en la facturación y recuperación de adeudos. Además, se identifican áreas de mejora en la planeación, control interno y profesionalización del personal. Este programa busca garantizar la eficiencia administrativa y el fortalecimiento institucional del organismo, en cumplimiento de los principios de transparencia, eficacia y rendición de cuentas.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Deficiente sostenibilidad financiera y operativa del organismo debido a debilidades en la gestión administrativa y comercial.



(763) 728 5034



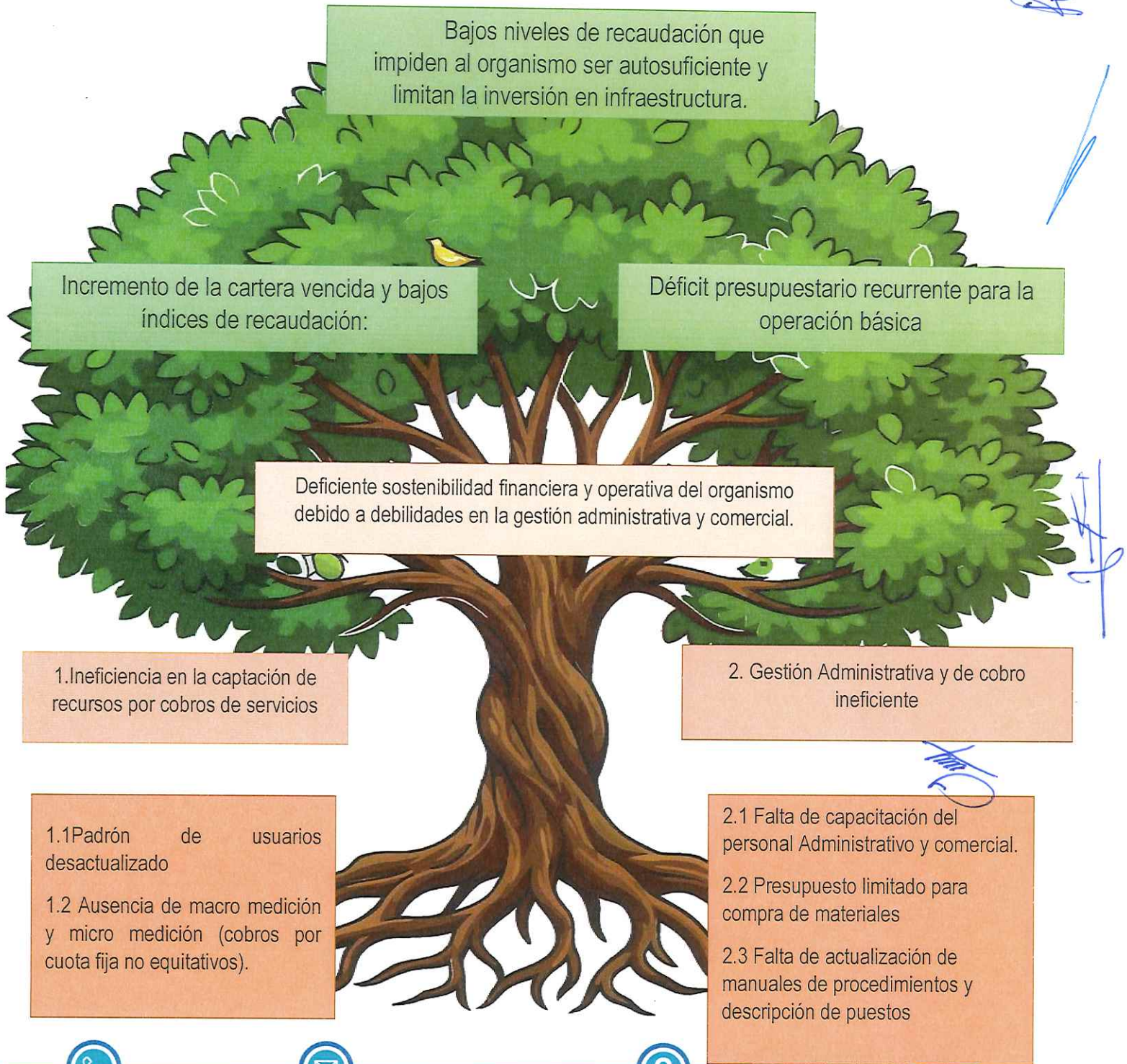
sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



ÁRBOL DE PROBLEMAS



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

Handwritten signature

Handwritten mark



ANÁLISIS DEL PROBLEMA

El Sistema de Agua Potable Chapantongo, S.A.P. enfrenta desafíos críticos en su capacidad institucional y financiera, caracterizados por la dependencia de recursos limitados y la necesidad de modernizar sus estructuras operativas. A continuación, se presenta el análisis del problema estructurado en los cuatro pilares solicitados:

1. Gestión Administrativa y Organizacional

Existe un rezago en la formalización de sistemas debido a la escasez de recursos. Aunque se han realizado esfuerzos para implementar el Sistema de Evaluación de Control Interno, persiste la necesidad de alinear la operación con el Manual de Organización y de procedimientos actualizado a 2024.

La gestión requiere una transición hacia un Presupuesto Basado en Resultados y el seguimiento estricto del Programa Operativo Anual para alcanzar la autosuficiencia.

2. Gestión Comercial y Cobranza

El principal obstáculo es la eficiencia en la captación de recursos públicos. La falta de una cultura de pago sólida y el control manual o limitado de los usuarios dificultan la reducción de la cartera vencida.

Es necesario sistematizar el padrón para realizar visitas de inspección, tomas de lectura de medidores y notificaciones de rezago de manera oportuna, similar a modelos de otros municipios de Hidalgo.

3. Capacitación del Personal

El personal técnico y administrativo requiere actualización constante en mecanismos de transparencia, difusión de información contable y mejora en la prestación del servicio.

Se identifica la necesidad de fortalecer las capacidades para la gestión de proyectos de infraestructura ante dependencias públicas, optimizando los tiempos de respuesta operativa.

4. Uso de Recursos (Financieros, Materiales y Humanos)

El organismo opera con recursos "escasos", lo que compromete la adquisición de materiales e infraestructura indispensable. Los activos circulantes y derechos a recibir efectivo muestran una presión constante sobre el flujo de caja.

El problema radica en la falta de rehabilitación de líneas de conducción y tanques, lo que genera pérdidas físicas de agua que no se traducen en ingresos comerciales.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



CAUSA

La iniciativa nace de la necesidad de modernizar los procesos internos ante deficiencias en la recaudación y el control operativo. Se implementa mediante:

- Actualización del padrón y sistemas de facturación para reducir pérdidas comerciales.
- Desarrollo de competencias técnicas y administrativas para optimizar la atención y operación.
- Administración rigurosa de materiales y finanzas para garantizar la operatividad.

EFFECTOS

La ejecución de estas acciones genera una cadena de beneficios directos para el organismo y la comunidad de Chapantongo:

- Al mejorar la recaudación y optimizar el gasto, el organismo busca dejar de depender de subsidios externos y ser financieramente sostenible.
- La gestión eficiente permite financiar la rehabilitación de líneas de conducción, pozos, lo que se traduce en un suministro más confiable.
- La mejora administrativa facilita la difusión de información contable y presupuestal a través de portales de transparencia, cumpliendo con las obligaciones de fiscalización.
- Un mejor control comercial (micro medición y monitoreo) reduce el desperdicio de agua potable y permite una distribución más equitativa.
- Se establecen manuales de organización y procedimientos que profesionalizan la estructura del SAP Chapantongo para futuras administraciones.

DEFINICIÓN DE OBJETIVO

Fortalecer la gestión administrativa, comercial y organizacional del Sistema de Agua Potable Chapantongo, S.A.P., mediante la mejora en los procesos de cobranza, control de usuarios, capacitación del personal y uso eficiente de los recursos financieros, materiales y humanos.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

Handwritten signature



ÁRBOL DE OBJETIVOS

Garantizar un servicio de agua potable integral, eficiente y de calidad para la ciudadanía

Consolidación de la transparencia y confianza ciudadana

Incremento de la eficiencia recaudatoria y reducción de la morosidad

Lograr la eficiencia integral en la gestión administrativa, comercial y operativa del S.A.P. Chapantongo para garantizar la sostenibilidad del servicio y la satisfacción del usuario.

1 Estructurar de forma clara quién hace qué y cómo se mide el éxito interno.

2 Incrementar la recaudación y asegurar que cada gota de agua entregada sea contabilizada y cobrada de forma justa.

1.1 Elaborar y aplicar un Manual de Organización y Procedimientos actualizado.

1.2 Implementar programas de Capacitación Continua para el personal técnico y administrativo.

2.1 Implementar un sistema de Lectura y Facturación Eficiente (medidores precisos y recibos oportunos).

2.2 Actualizar el Padrón de Usuarios



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900



SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Para lograr la eficiencia integral en el Sistema de Agua Potable (S.A.P.) Chapantongo y asegurar su sostenibilidad hacia 2026, se han definido alternativas estratégicas basadas en sus instrumentos de planeación y control interno.

1. Gestión Administrativa

- Implementar y evaluar el Programa Operativo Anual (POA) para asegurar que el gasto público se oriente a objetivos medibles.
- Aplicar mecanismos para prevenir riesgos operativos y asegurar la confiabilidad de la información financiera y patrimonial.
- Difundir información contable y presupuestal de manera proactiva a través del Portal de Transparencia del Municipio.

2. Gestión Comercial

- Coordinar acciones entre la dirección y el área técnica para reducir el rezago en los pagos.
- Instalar y supervisar medidores para facturar el consumo real, promoviendo una justa retribución por el servicio.
- Aplicar las cuotas aprobadas anualmente para garantizar la autosuficiencia económica del organismo.

3. Gestión Operativa y Sostenibilidad

- Priorizar el mantenimiento de líneas de conducción y tanques de almacenamiento para reducir fugas y mejorar el suministro.
- Ejecutar programas de ahorro y uso racional dirigidos a los usuarios para disminuir el desperdicio.
- Tramitar proyectos de ampliación y mejora de redes ante dependencias estatales y federales para fortalecer la cobertura.

4. Satisfacción del Usuario

- Mejorar los tiempos de respuesta ante solicitudes de reparación y mantenimiento reportadas por la comunidad.
- Implementar protocolos de desinfección y monitoreo constante para asegurar que el agua suministrada cumpla con las normas de salud.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



(763) 728 5034



sachapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

[Handwritten mark]



VENTAJAS

- El cobro justo y la reducción de la cartera vencida permiten que el organismo sea autosuficiente, sin depender excesivamente de subsidios municipales.
- Al implementar el servicio medido, los usuarios pagan exactamente por lo que consumen, eliminando injusticias.
- El uso de indicadores (PbR) permite que los ciudadanos verifiquen en qué se gasta su dinero a través del Portal de Transparencia de Chapantongo.
- Los programas de cultura del agua aseguran que las fuentes de abastecimiento duren más tiempo frente a sequías.

DESVENTAJAS

- El aumento de tarifas o la instalación de medidores suele generar inconformidad inicial en la población, especialmente en sectores acostumbrados a cuotas fijas bajas.
- Modernizar la red de tuberías y comprar medidores requiere un capital fuerte que el organismo podría no tener de inmediato.



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAPANTONGO, S.A.P.
**DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROGRAMA
 PRESUPUESTARIO.**



[Handwritten signature]

PROBLEMÁTICA (PROVENIENTE DEL ARBOL DE PROBLEMAS)	SOLUCION PROVENIENTE DEL ARBOL DE OBJETIVOS
EFECTO	FINES
Padrón de usuarios desactualizado	Incremento de la recaudación propia y reducción de la cartera vencida.
Ausencia de macro medición y micro medición (cobros por cuota fija no equitativos).	Sostenibilidad financiera para dar mantenimiento preventivo a la red de agua.
Falta de capacitación del personal Administrativo y comercial.	Mejora en la calidad y continuidad del servicio de agua para la población de Chapantongo, aumentando la confianza ciudadana en la institución.
PROBLEMA	OBJETIVOS
POBLACION Usuarios del Sistema de Agua Potable Chapantongo S.A. P	POBLACION Usuarios del Sistema de Agua Potable Chapantongo S.A. P
DESCRIPCION DEL PROBLEMA	DESCRIPCION DEL RESULTADO ESPERADO
Deficiente sostenibilidad financiera y operativa del organismo debido a debilidades en la gestión administrativa y comercial.	Lograr la eficiencia integral en la gestión administrativa, comercial y operativa del S.A.P. Chapantongo para garantizar la sostenibilidad del servicio y la satisfacción del usuario.
MAGNITUD (LINEA BASE)	MAGNITUD (RESULTADO ESPERADO)
0% actualización de padrón de usuario	40% actualización de padrón de usuario
0% Colocación de medidores en cuotas fijas	40% Colocación de medidores en cuotas fijas
0% Incremento de recaudación propias y reducción de cartera vencida	40% Incremento de recaudación propias y reducción de cartera vencida
CAUSAS	MEDIOS
Padrón de usuarios desactualizado	Elaborar y aplicar un Manual de Organización y Procedimientos actualizado.
Ausencia de macro medición y micro medición (cobros por cuota fija no equitativos).	Implementar programas de Capacitación Continua para el personal técnico y administrativo.
Presupuesto limitado para compra de materiales	Implementar un sistema de Lectura y Facturación Eficiente (medidores precisos y recibos oportunos).
Falta de actualización de manuales de procedimientos y descripción de puestos	Actualizar el Padrón de Usuarios

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



(763) 728 5034



sapchapantongo@hotmail.com



Carretera Tula-Chapantongo,
 Kilómetro 22, Barrio de San Antonio,
 Municipio de Chapantongo, Hgo. C.P. 42900

[Handwritten mark]



SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAPANTONGO, S.A.P.

Elaboración de la MIR

Propuesta de MIR: Fortalecimiento del Sistema de Agua Potable

Nivel	Resumen Narrativo (Objetivo)	Indicador	Formula de calculo	Unidad de Medida	Frecuencia	Línea de base 2025	Metas 2026	Medios de Verificación	Riesgos y Contingencias
Fin	Contribuir a la resiliencia hídrica y operativa del municipio mediante un organismo financieramente sólido.	Índice de Garantía de Continuidad por Solvencia Financiera.	(Ingresos Propios Recaudados / Costo anual de insumos críticos para la operación) * 100	(%).	Anual	0%	100%	Verificación Estados Financieros	Incremento desmedido en las tarifas de energía eléctrica de CFE que absorba cualquier ahorro administrativo.
Propósito	El organismo cuenta con sostenibilidad financiera y operativa fortalecida.	Índice de Cobertura de Gastos Totales con Ingresos Propios.	Ingresos Propios Recaudados / egresos totales ejercidos) * 100	%	Anual	0%	100%	Auxiliares Contables de Ingresos, Estados Financieros	Estados Financieros
Componente 1	Sistema de gestión comercial y de cobranza optimizado.	Índice de Recuperación de Cartera Vencida (RCV)	(Monto recaudado de rezagos/ saldo total del periodo en cartera vencida) * 100	%	Trimestral	0%	100%	Convenios de Pago Firmados, Estado Analítico de Ingresos	Usuarios se reusen al pago de servicio
Componente 2	Procesos administrativos y presupuestales modernizados.	Porcentaje de cumplimiento de la normativa presupuestal mediante el nuevo sistema.	(Número de tramites presupuestales sin observaciones/ Total de tramites realizados) * 100	%	Trimestral	0%	100%	Reportes de Auditoría Trimestral Externa	Inestabilidad de la plataforma.
Actividad 1.1	Estrategia de recaudación y atención comercial implementada.	Índice de Eficiencia Comercial.	(Ingreso total recaudado/ ingreso total presupuestado) * 100	%	Trimestral	0%	100%	Reportes mensuales de facturación y cobranza emitidos por el sistema comercial.	Crisis económica local
Actividad 2.1	Procesos administrativos automatizados y manuales de procedimientos actualizados.	Porcentaje de manuales de procedimientos actualizados.	(Número de manuales de procedimientos actualizados y aprobados / Inventario total de manuales de la organización) x 100.	%	Semestral	0%	100%	Manuales actualizados	Negación a la aprobación por parte de la junta de gobierno

Paul

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]