



ZEMPOALA  
Gobierno Municipal  
2016-2020

# Programa Operativo Anual

# Oficialía Mayor

2019





## OFICIALÍA MAYOR

### DIAGNOSTICO

---

#### PMD

#### 5.2.3 Alumbrado público

##### Objetivo

Abatir el déficit y dar mantenimiento adecuado a la red de alumbrado público.

5.2.3.1 Contribuir a mantener la cobertura total de la iluminación de los espacios públicos en zonas urbanas y localidades rurales, con criterios de equidad de género y en beneficio de las familias zempoalenses y la imagen urbana.

5.2.3.1.1 Reemplazar las luminarias existentes por luminarias ahorradoras de energía, que brindan una vida útil más larga.

5.2.3.1.2 Instituir un programa permanente para mantener en operación todas las luminarias de nuestro municipio.

5.2.3.1.3 Gestionar con la federación y el estado la incorporación de nuevas redes de alumbrado público para contribuir a mantener la cobertura total de iluminación.

5.2.3.1.4 Ampliar las redes de alumbrado público mediante la gestión de recursos de los programas de desarrollo social.

5.2.3.1.5 Establecer una agenda de mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alumbrado público.

5.2.3.1.6 Fomentar en la ciudadanía el uso del número de atención de la Presidencia Municipal para reportar fallas en la red de alumbrado público.

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

5.2.3.1.7 Realizar acciones de capacitación a los servidores públicos responsables del mantenimiento de las redes de alumbrado.

5.2.3.1.8 Realizar acciones de vigilancia y mantenimiento de las redes de iluminación en zonas con incidencia de conductas antisociales.

5.2.3.1.9 Realizar acciones de iluminación con ambientación en fechas festivas.

5.2.3.1.10 Solicitar a la Comisión Federal de Electricidad la regularización del voltaje de energía eléctrica para evitar variaciones que dañen maquinaria, aparatos y luminarias.

ADM

**Alumbrado Público**

- a) Inventario de tramos de calles en el año evaluado.
- b) Inventario de espacios públicos en el año evaluado.
- c) Tramos de calles y espacios públicos que disponen del servicio de alumbrado público con luminarias en buenas condiciones en el año evaluado.
- d) Inventario de luminarias (número, tipo y características de luminarias) en el año evaluado.
- e) Medidas implementadas para el ahorro de energía.
- f) Acciones de capacitación.
- g) Inventario de materiales, herramientas, maquinaria y equipo.
- h) Presupuesto para operar el servicio.
- i) Pago anual por consumo de energía utilizada por el alumbrado público, del año en curso o del inmediato anterior
- j) Planos y cartografía.
- k) Causas del déficit de cobertura.

## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

### OBJETIVO GENERAL

---

Abatir el déficit y dar mantenimiento adecuado a la red de alumbrado público.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

---

- I. **Cumplir con las solicitudes ciudadanas respecto a sus necesidades de alumbrado público o reparación de luminarias.**

### METAS

Cumplir en tiempo y forma con 5000 solicitudes ciudadanas de reparación, cambio o instalación de alumbrado público.

### ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

- 1) Recibir solicitudes ciudadanas de atención al alumbrado público;
- 2) Se realiza la programación y la atención de cambio de luminaria o reparación de alumbrado público.

% de atención de cambio de luminaria o reparación de alumbrado público.

### ESQUEMA DE VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN

---



## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recibir solicitudes ciudadanas de atención al alumbrado público;												
Se realiza la programación y la atención de cambio de luminaria o reparación de alumbrado público.												

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

#### ALUMBRADO PÚBLICO

##### A.2.8.5. Cobertura en el servicio de alumbrado público.

(Tramos de calles y espacios públicos que disponen del servicio de alumbrado público con luminarias en buenas condiciones en el año evaluado / Tramos de calles y espacios públicos del municipio en el año evaluado)\*100

Mayor o igual a 80%

##### A.2.8.6. Abatimiento del costo promedio por luminaria.

((Costo promedio por luminaria del año evaluado – Costo promedio por luminaria en el año previo al evaluado) / Costo promedio por luminaria en el año previo al evaluado) \* -100

Mayor a 0%

##### A.2.8.7. Satisfacción ciudadana del servicio de alumbrado público

(Número de encuestados que dicen estar satisfechos con el servicio de alumbrado público / Total de encuestados que dicen contar con el servicio) \* 100

Mayor o igual a 80%

% de atención de cambio de luminaria o reparación de alumbrado público.

## PROGRAMA DE PARQUES Y JARDINES

### DIAGNOSTICO

#### 5.3.1 Parques y jardines

Objetivo

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

Abatir el déficit y dar mantenimiento adecuado a los espacios públicos destinados a la convivencia y la recreación.

5.3.1.1 Disponer de un programa de tiempo y movilidad con la finalidad de dar mantenimiento integral y constante a los espacios públicos, optimizando el rendimiento del personal de la Presidencia

Municipal.

5.3.1.1.1 Establecer un marco normativo en materia de parques y jardines.

5.3.1.1.2 Establecer una agenda de mantenimiento y rehabilitación de parques y jardines con criterios de organización y programación de actividades.

5.3.1.1.3 Establecer una coordinación entre Oficialía Mayor, Obras Públicas, Tesorería y Medio Ambiente para la creación de nuevos espacios verdes.

5.3.1.1.4 Capacitar al personal encargado de parques y jardines en materia paisajismo y medio ambiente.

5.3.1.1.5 Implementar cuadrillas para la rehabilitación y cuidado de los parques y jardines del municipio.

5.3.1.2 Ampliar la disposición de espacios verdes para el bienestar y disfrute de las familias del municipio, con infraestructura en plazas, parques para la activación física, la recreación y esparcimiento.

5.3.1.2.1 Establecer un programa de rescate, rehabilitación y mantenimiento de plazas, parques, jardines, áreas verdes, centros de convivencia y áreas deportivas.

5.3.1.2.2 Incorporar infraestructura y mobiliario adaptado a las áreas verdes, plazas, parques, jardines y centros de convivencia, para el acceso y desplazamiento de adultos mayores y personas con discapacidad.

5.3.1.2.3 Instalar, rehabilitar y conservar juegos infantiles en áreas de convivencia para niñas y niños.

5.3.1.2.4 Establecer un programa de riego eficiente de áreas verdes municipales.

5.3.1.2.5 Establecer un programa de corte y poda en parques y jardines del municipio.

5.3.1.2.6 Establecer un programa de reforestación y pinta de guarniciones en el municipio.

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

5.3.1.3 Convocar a los zempoalenses a participar en nuestro programa de reforestación de parques, jardines, áreas verdes y escuelas.

5.3.1.3.1 Crear faenas entre el personal de Oficialía Mayor y habitantes de las localidades para mantener en buenas condiciones los espacios verdes.

5.3.1.3.2 Establecer el programa "Adopta un jardín" a fin de responsabilizar a una empresa, a un grupo de vecinos o institución educativa del mantenimiento de un espacio verde

**OBJETIVO GENERAL**

---

Abatir el déficit y dar mantenimiento adecuado a los espacios públicos destinados a la convivencia social y a la recreación.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

---

- I. **Cumplir con el mantenimiento necesario y adecuado en los parques y jardines que se encuentran en el territorio municipal.**

**METAS**

Lograr el mantenimiento de los 150 parques y jardines que se encuentran dentro del municipio, con necesidades de poda y limpieza.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

- 1) Programar los servicios de mantenimiento a realizar en los parques y jardines del municipio,
- 2) Realizar el mantenimiento a los parques y jardines del municipio.

% de mantenimiento a los parques y jardines del municipio.

**ESQUEMA DE VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN**

---

## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

DELEGADOS

SECTUR EDUCATIVO

OTRAS INSTANCIAS DE LA POBLACION

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Programar los servicios de mantenimiento a realizar en los parques y jardines del municipio,												
Realizar el mantenimiento a los parques y jardines del municipio												

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

#### PARQUES Y JARDINES

##### A.2.7.5. Tasa de crecimiento anual del índice de áreas verdes y recreativas per cápita.

$$\left( \frac{\text{Áreas verdes y recreativas per cápita en el año evaluado} - \text{Áreas verdes y recreativas per cápita en el año previo al evaluado}}{\text{Áreas verdes y recreativas per cápita en el año previo al evaluado}} \right) * 100$$

Mayor o igual a 20%

##### A.2.7.6. Satisfacción ciudadana del servicio de áreas verdes y recreativas.

$$\left( \frac{\text{Número de encuestados que dicen estar satisfechos con las áreas verdes y recreativas}}{\text{Total de encuestados que dicen hacer uso del servicio}} \right) * 100$$

Mayor o igual a 80%

% de mantenimiento a los parques y jardines del municipio.



## **PROGRAMA OPERATIVO ANUAL**

# **EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

## **PROGRAMA DE LIMPIA**

### **DIAGNOSTICO**

---

#### **ADM**

#### **Limpia**

- a) Inventario de vialidades y espacios públicos.
- b) Vialidades que disponen y que carecen del servicio.
- c) Espacios públicos que disponen y que carecen del servicio. (En cabecera y localidades)
- d) Acciones de capacitación.
- e) Inventario de materiales, herramientas, maquinaria y equipo.
- f) Presupuesto anual de la(s) unidad(es) responsable(s) del servicio de limpia.
- g) Causas del déficit de cobertura.

### **OBJETIVO GENERAL**

---

Garantizar la cobertura y continuidad del servicio de limpia con el fin de mantener vialidades y espacios públicos libres de residuos

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

---

Cumplir con la limpieza de las calles que corresponden al primer cuadro de la cabecera municipal.

### **METAS**

Atender las 15 vialidades principales del primer cuadro de la cabecera municipal.

### **LÍNEAS DE ACCIÓN**

- 1) Cumplir con el barrido de las 15 calles del primer cuadro;
- 2) Limpiar los 6 contenedores de basura de la plaza principal

## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

### EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

% de cumplimiento del barrido de las 15 calles del primer cuadro;

% de limpieza de los 6 contenederos de basura de la plaza principal

#### ESQUEMA DE VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN

---



## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cumplir con el barrido de las 15 calles del primer cuadro;												
Limpiar los 6 contenedores de basura de la plaza principal												

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

---

#### Limpia

**A.2.5.5. Cobertura de mobiliario para la prestación del servicio de limpia (botes de basura).**

(Espacios públicos que cuentan con al menos un bote de basura en el año evaluado / Total de espacios públicos en el municipio en el año evaluado)\*100

Mayor o igual a 80%

**A.2.5.6. Cobertura del servicio de limpia en vialidades y espacios públicos.**

(Tramos de calles y espacios públicos con servicio continuo de limpia en el año evaluado / Total de tramos de calles y espacios públicos del municipio en el año evaluado) \* 100

Mayor o igual a 80%

**A.2.5.7. Satisfacción ciudadana del servicio de limpia.**

(Número de encuestados que dicen estar satisfechos con el servicio de limpia / Total de encuestados que dicen contar con el servicio) \* 1001

Mayor o igual a 80%

% de cumplimiento del barrido de las 15 calles del primer cuadro;

% de limpieza de los 6 contenedores de basura de la plaza principal

## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

## PROGRAMA DE AGUA POTABLE

### DIAGNOSTICO

---

#### PMD

##### 5.2.1 Agua potable

5.2.1.1 Establecer el marco normativo en materia de agua potable.

5.2.1.1.1 Establecer un Reglamento de Agua Potable del municipio.

5.2.1.1.2 Actualizar los contratos para el suministro de agua potable.

5.2.1.1.3 Regular las tomas domiciliarias como una prioridad a realizarse.

5.2.1.1.4 Actualizar y regular las concesiones en materia de aguas nacionales.

5.2.1.2 Promover el abasto y cobertura de los servicios de agua potable de calidad a las familias del municipio.

5.2.1.2.1 Gestionar acciones para la ampliación de la cobertura de agua potable y drenaje sanitario en las localidades mediante los programas de desarrollo social.

5.2.1.2.2 Equipar un pozo en la comunidad de Santo Tomás para finalizar dicho proyecto y brindar el servicio a los habitantes.

5.2.1.2.3 Realizar la perforación de un pozo y equipamiento en las comunidades de San Gabriel Azteca y Acelotla.

5.2.1.2.4 Contribuir a la sustentabilidad en el municipio por medio de la instalación de parques solares para el bombeo de agua en los pozos ubicados en las comunidades de Santa María Tecajete, Acelotla, San Agustín Zapotlán y Santiago Tepeyahualco.

5.2.1.2.5 Realizar las acciones necesarias para mejorar la calidad del agua en la comunidad de Jagüey de Téllez.

5.2.1.2.6 Consolidar el proyecto de captación y conducción de agua en Los Chopos, Zacuala y Zempoala.

5.2.1.2.9 Promover acciones para el aprovechamiento de aguas residuales tratadas en actividades de riego de parcelas, áreas verdes de camellones, plazas, parques, jardines y en actividades productivas.

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

5.2.1.2.10 Promover campañas de desazolve y limpieza en aljibes y jagüeyes de las comunidades, promoviendo el respeto, cuidado e importancia de estas obras hidráulicas como componente de la historia local y su aprovechamiento sustentable.

5.2.1.2.11 Analizar la viabilidad de la perforación de un pozo nuevo en el ejido de San Juan Tepemazalco con el propósito de aumentar el flujo de agua en las viviendas de la cabecera municipal.

5.2.1.2.12 Promover la creación de plantas de tratamiento domésticas para el reciclaje y aprovechamiento de agua en las actividades diarias en cuidado del medio ambiente.

5.2.1.3 Impulsar una cultura de cuidado del agua con la participación ciudadana en campañas para el uso racional y aprovechamiento sustentable.

5.2.1.3.1 Involucrar a los alumnos de la educación media superior de sexto semestre, a fin de realizar su servicio social, mediante una campaña sobre el cuidado y el pago del suministro del agua potable.

5.2.1.3.2 Elaborar rutas de visitas domiciliarias por comunidad para llevar información y realizar levantamientos en materia de suministro y cuidado del agua potable.

5.2.1.3.3 Promover el diseño e impresión de material en soporte físico sobre el cuidado del agua para compartir a los pobladores.

5.2.1.3.4 Sensibilizar a los pobladores sobre la importancia de pagar el suministro de agua para estar en condiciones de mejorar las redes de abasto.

5.2.1.4 Revisar pozos de captación y su capacidad de producción, considerando las temporadas de estiaje, así como el estado físico de las instalaciones de bombeo y rebombeo.

5.2.1.4.1 Revisión de la conexión domiciliaria para corregir el índice de fugas y la doble o hasta triple toma.

5.2.1.4.2 Actualizar el sistema de rezago o nulo pago la utilización de una toma por hasta tres familias.

5.2.1.4.3 Reparar, desazolvar y dar mantenimiento al acueducto Santa María Zempoala a fin de aumentar el nivel de capacidad de suministro en el municipio.

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

**ADM**

- a) Listado de viviendas particulares habitadas.
- b) Viviendas sin toma de agua potable en el año evaluado.
- c) Viviendas sin toma de agua potable en el año previo al evaluado.
- d) Acciones de capacitación.
- e) Inventario de materiales, herramientas, maquinaria y equipo.
- f) Pago por derechos de extracción o acuerdo de negociación con la Comisión Nacional del Agua, del año en curso o del inmediato anterior.
- g) Pago anual por consumo de energía utilizada para la extracción y bombeo, del año en curso o del inmediato anterior.
- h) Mapa del servicio de agua potable que señale la ubicación de la siguiente información:
  - i. Tipos de fuentes de abasto de agua.
  - ii. Lugares de almacenamiento.
  - iii. Red de distribución.
  - iv. Centros de población y localidades.
  - i) Causas del déficit de cobertura.

**OBJETIVO GENERAL**

---

Tener un desempeño en el que se pueda ampliar, rehabilitar y mejorar las condiciones del servicio de agua potable, como una acción que se encuentre con mejoras de una manera permanente.

Alineado al PED y PMD en donde los ciudadanos no solo cuenten con los servicios básico que demandan sus necesidades primarias, sino que esos servicios sean de calidad de tal manera que sea eficaz y eficiente la suministración en el municipio de Zempoala, se convierta en prioridad, donde el buen funcionamiento de los pozo permio u trabajo continuo en el abastecimiento del agua para cada una de las comunidades.

Mantener en condiciones óptimas la infraestructura de drenaje y alcantarillado para que las fallas se aminoren y se agilice el servicio.

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

---

- I. **Lograr la atención de reparación de fugas solicitadas por la ciudadanía.**

**METAS**

Cumplir con la atención y reparación de 1200 fugas de línea general y domésticas, reportadas al departamento de agua potable.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

- 1) Atender los reportes de fugas de agua potable.
- 2) Cumplir con el mantenimiento de los tres pozos del municipio.
- 3) Cumplir con el lavado a los tanques de almacenamiento

% de atención los reportes de fugas de agua potable.

% de mantenimiento de los tres pozos del municipio.

% de lavado a los tanques de almacenamiento

- II. **Lograr la conexión de domestica a la red de distribución general del municipio.**

**METAS**

Lograr la conexión domiciliaría a la red de distribución de agua potable de 120 tomas, con la regularización correspondiente.

**LÍNEAS DE ACCIÓN**

- 1) Atender las solicitudes de conexión a la red de agua potable

% de solicitudes de conexión a la red de agua potable

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

**III. Mantener los niveles de cloración adecuados en los pozos y agua de manantiales del municipio.**

**META**

Lograr la cloración suficiente y adecuada los 12 meses del año, en los tres pozos y 4 manantiales del municipio.

**LINEAS DE ACCION**

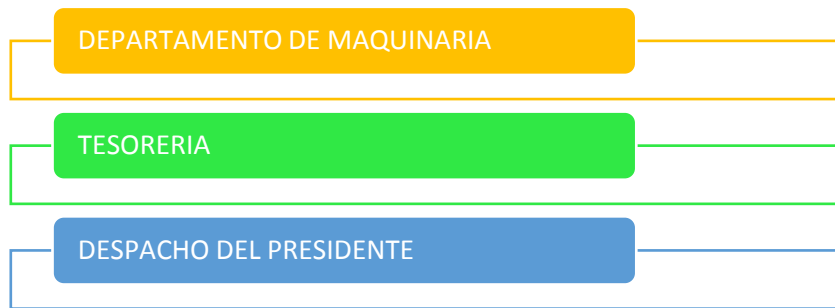
- 1) Cumplir con el proceso de cloración de los tres pozos
- 2) Cumplir con el proceso de cloración de los 4 manantiales

% de cumplimiento de cloración de los tres pozos

% de cumplimiento de cloración de los 4 manantiales

**ESQUEMA DE VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN**

---





## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Atender los reportes de fugas de agua potable.												
Cumplir con el mantenimiento de los tres pozos del municipio												
Cumplir con el lavado a los tanques de almacenamiento												
Atender las solicitudes de conexión a la red de agua potable												
Cumplir con el proceso de cloración de los tres pozos												
Cumplir con el proceso de cloración de los 4 manantiales												

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

#### A.2.2.5. Tasa de abatimiento de la carencia de servicio de agua potable en las viviendas.

((Viviendas sin toma de agua potable en el año evaluado - Viviendas sin toma de agua potable en el año previo al evaluado) / Viviendas sin toma de agua potable en el año previo al evaluado) \* -100

Mayor o igual a 20%

#### A.2.2.6. Autonomía financiera del sistema de agua potable

Total de ingresos por derechos de agua potable del año evaluado / Costo total del sistema de agua potable del año evaluado

Mayor o igual a 1

#### A.2.2.7. Satisfacción ciudadana del servicio de agua potable.

(Número de encuestados que dicen estar satisfechos con el servicio de agua potable / Total de encuestados que dicen contar con el servicio) \* 100

Mayor o igual a 80%

% de atención los reportes de fugas de agua potable

% de solicitudes de conexión a la red de agua potable

% de cumplimiento de cloración de los tres pozos

% de cumplimiento de cloración de los 4 manantiales

**DIAGNOSTICO**

---

**PMD**

**5.2.2 Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento de Aguas residuales**

Objetivo

Abatir el déficit en el servicio de drenaje en viviendas particulares y alcantarillado en arterias viales para la conducción de aguas.

5.2.2.1 Construir drenes pluviales y plantas de tratamiento que permitan fortalecer el drenaje, alcantarillado y el saneamiento de aguas residuales.

5.2.2.1.1 Construcción del dren pluvial en el polígono de los fraccionamientos que sirva para la regularización de la red general de drenaje sanitario el cual desembocará en un colector principal que transportará el agua a una planta de tratamiento que permita darle un uso para riego, evitando así el flujo de agua pluvial en esta zona con tendencia a inundarse en el municipio.

5.2.2.1.2 Construir una red pluvial que permita reabastecer los mantos acuíferos del municipio por medio de pozos de absorción.

5.2.2.1.3 Promover la construcción de cuatro plantas de tratamiento ubicadas en el polígono donde se sitúan los fraccionamientos, Santiago Tepeyahualco, Santa María Tecajete y San Mateo Tlajomulco.

5.2.2.2 Diseñar e Implementar un programa mantenimiento constante para la maquinaria y equipo, a fin de satisfacer las peticiones de los zempoalenses.

5.2.2.2.1 Realizar un levantamiento de la maquinaria existente en Presidencia.

5.2.2.2.2 Diseñar e Implementar un programa de mantenimiento constante para la maquinaria y equipo, con la finalidad de satisfacer las necesidades de atención de los zempoalenses.

5.2.2.2.3 Implementar un programa de capacitación adecuado a las necesidades del área de Maquinaria que genere resultados entre los operadores, mejorando su desempeño y la productividad en sus labores diarias.

5.2.2.2.4 Analizar la posibilidad de adquirir nueva maquinaria en beneficio de los zempoalenses.

**ADM**

**Drenaje y alcantarillado**

- a) Viviendas sin drenaje en el año evaluado.
- b) Viviendas sin drenaje en el año previo al evaluado.
- c) Inventario de tramos de calle sin alcantarillado.
- d) Causas del déficit de cobertura.
- e) Acciones de capacitación
- f) Inventario de materiales, herramientas, maquinaria y equipo.
- g) Informe presupuestal del sistema de drenaje y alcantarillado, que integre la siguiente información:
  - i. Presupuesto destinado al servicio.
  - ii. Pago anual por consumo de energía utilizada en mantenimiento, del año en curso o del inmediato anterior.
  - iii. Costo del servicio para el público usuario.
  - iv. Recibos de acuse de gestión de recursos adicionales.
- h) Mapa del servicio: ubicación de la red de drenaje y alcantarillado.
- i) Reportes:- Reporte de fugas.-  
Reporte de mantenimiento a la red de alcantarillado.-  
Reporte de cobranza.

**Aguas Residuales**

- a) Volumen de aguas residuales en el año evaluado (metros cúbicos).
- b) Volumen de aguas residuales tratadas en el año evaluado (metros cúbicos).
- c) Acciones de capacitación.
- d) Inventario de materiales, herramientas, maquinaria y equipo.
- e) Costos totales para el tratamiento de aguas residuales.

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

f) Pago anual por consumo de energía utilizada para el tratamiento de aguas residuales, del año en curso o del inmediato anterior.

g) Mapa de la infraestructura para el tratamiento y descarga de aguas residuales, con los datos siguientes:

i. Red de conducción.

ii. Plantas tratadoras.

iii. Puntos de descarga.

h) Causas del déficit de cobertura.

## PROGRAMA OPERATIVO ANUAL

# EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE

### FODA

#### OBJETIVO GENERAL

---

Drenaje: Abatir el déficit en el servicio de drenaje en viviendas particulares y alcantarillado en arterias viales para la conducción de aguas residuales y pluviales.

Aguas Residuales: Garantizar la concentración y tratamiento de las aguas residuales para su debida utilización.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

---

#### METAS

---

#### ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

---

#### ESQUEMA DE VINCULACIÓN Y COORDINACIÓN

---

#### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

---

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO

---

##### **A.2.3.5. Tasa de abatimiento del déficit del servicio de drenaje en viviendas particulares.**

$$\left( \frac{\text{Viviendas sin drenaje en el año evaluado} - \text{Viviendas sin drenaje en el año previo al evaluado}}{\text{Viviendas sin drenaje en el año previo al evaluado}} \right) * -100$$

Mayor o igual a 20%

**EJE 5 UN ZEMPOALA CON DESARROLLO SUSTENTABLE**

**A.2.3.6. Tasa de abatimiento del déficit del servicio de alcantarillado en arterias viales.**

((Tramos de calle sin alcantarillado en el año evaluado – Tramos de calle sin alcantarillado en el año previo al evaluado) / Tramos de calle sin alcantarillado en el año previo al evaluado) \* -100

Mayor o igual a 20%

**A.2.3.7. Satisfacción ciudadana del servicio de drenaje.**

Numero de encuestados que dicen estar satisfechos con el servicio/total de encuestados que dicen contar con el servicio) \* 100

Mayor o igual a 80%

**A.2.3.8. Satisfacción ciudadana del servicio de alcantarillado.**

(Número de encuestados que dicen estar satisfechos con el servicio de alcantarillado / Total de encuestados que dicen contar con el servicio) \* 100

Mayor o igual a 80%

**Aguas residuales**

**A.2.4.5. Porcentaje de agua tratada.**

(Metros cúbicos (m3) de agua tratada en el año evaluado / Metros cúbicos (m3) totales de aguas residuales en el año evaluado) \* 100

Mayor o igual a 50%