



**EXPEDIENTE TÉCNICO DE MML-MIR  
DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO  
E011 – DRENAJE Y ALCANTARILLADO 2026  
DEL MUNICIPIO DE MACUSPANA, TABASCO.**

---



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## **I.SÍNTESIS DEL DISEÑO DEL MARCO LÓGICO**

### **Resumen Ejecutivo**

#### **Justificación**

En el municipio de Macuspana, el sistema de drenaje sanitario y pluvial es operado por el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana (SAPAM). Este programa tiene como propósito garantizar el funcionamiento óptimo de los sistemas de bombeo y disposición final de las aguas residuales y pluviales generadas en la cabecera municipal (Ciudad de Macuspana).

Si bien dicha localidad se considera pequeña en términos poblacionales (menos de 40 mil habitantes), presenta una alta vulnerabilidad durante la temporada de lluvias, que abarca de julio a noviembre. En este periodo, el municipio registra una precipitación promedio acumulada de aproximadamente 2,500 a 3,000 milímetros anuales, siendo uno de los más altos del país. Esto genera una fuerte presión sobre la infraestructura de drenaje, lo que incrementa el riesgo de inundaciones, afectaciones sanitarias y daños a la infraestructura urbana y a la salud pública.

Por ello, es indispensable asegurar la operación al 100% de los sistemas de drenaje y disposición final, especialmente durante la temporada de lluvias. La intervención pública a través de este programa permite dar mantenimiento, rehabilitar y operar eficientemente los sistemas existentes, garantizando la seguridad hídrica, el saneamiento básico y la protección a la población frente a riesgos sanitarios y climatológicos.

#### **Problema Identificado**

El municipio de Macuspana, por su ubicación estratégica como paso obligado hacia el sureste del país y por ser el cuarto municipio más grande del estado de Tabasco, ha experimentado un notable crecimiento comercial y urbano en los últimos años. La cabecera municipal concentra aproximadamente el 20% de la población total del municipio, con más de 30,000 habitantes, y alberga una creciente actividad económica derivada de la instalación de grandes cadenas comerciales, mercados, servicios financieros y de telecomunicaciones.

Este crecimiento ha provocado un incremento sostenido en la demanda de los servicios de alcantarillado y saneamiento, particularmente en las zonas urbanas donde la población y la actividad económica se concentran. Sin embargo, la infraestructura



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

hidráulica existente presenta limitaciones técnicas y operativas, especialmente en temporada de lluvias (julio a noviembre), periodo en el que Macuspana registra una precipitación media anual superior a los 2,800 mm, una de las más altas del país. Estas condiciones generan una presión significativa sobre los cárcamos, sistemas de bombeo y redes de drenaje, cuya operación deficiente provoca encharcamientos, riesgo de inundaciones y afectaciones sanitarias.

A pesar de la necesidad creciente de ampliación, mantenimiento y operación eficiente de los sistemas de drenaje, el municipio enfrenta importantes restricciones financieras. Más del 90% del gasto operativo del SAPAM depende de subsidios gubernamentales, debido a una baja recaudación por concepto de derechos y servicios. Esta situación limita la contratación de nuevo personal técnico, la adquisición de equipo, así como las inversiones en infraestructura hidráulica necesarias para garantizar un servicio eficiente y sustentable.

La falta de inversión y operación adecuada del sistema de drenaje y alcantarillado en Macuspana constituye un problema público, que genera riesgos a la salud, disminuye la calidad de vida de la población urbana y puede obstaculizar el desarrollo económico del municipio.

### **Población Objetivo**

La población objetivo del programa E011 “Drenaje y Alcantarillado” está conformada por los habitantes de la cabecera municipal del municipio de Macuspana. Esta localidad concentra el núcleo urbano del municipio y representan el principal centro de población, comercio y servicios, se estima que la población para este año es de aproximadamente 32 mil habitantes.

Dado que el programa tiene como objetivo garantizar la operación eficiente y el mantenimiento de la infraestructura de drenaje sanitario y pluvial, la población objetivo está constituida por los usuarios actuales y potenciales de dicho sistema, es decir, personas que habitan en zonas que ya disponen de red y que pueden ser afectadas positivamente por la intervención. Esta población enfrenta riesgos sanitarios y urbanos derivados de la deficiencia en el funcionamiento de los sistemas de drenaje, especialmente durante la temporada de lluvias, por lo que constituye el grupo prioritario de atención del programa presupuestario.



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

### **Cobertura Geográfica**

El municipio de Macuspana se ubica en la zona Sierra de Tabasco, sus coordenadas geográficas son 17°51'00" N de latitud norte; los meridianos 92°25'00" O de longitud oeste, posee una extensión territorial de mil 2,551.707 km<sup>2</sup>, ocupando el tercer lugar en extensión del territorio estatal, con 10.42% del mismo.

### **CUADRO RESUMEN DE COSTOS**

Monto de la inversión anual \$

| PROGRAMA<br>PRESUPUESTARIO        | PARTIDA                          | MONTO EJERCIDO  |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| E011- DRENAJE Y<br>ALCANTARILLADO |                                  |                 |
|                                   | 1000 SERVICIOS PERSONALES        | \$ 3,312,966.02 |
|                                   | 2000 MATERIALES Y<br>SUMINISTROS | \$ 442,099.85   |
|                                   | TOTAL                            | \$ 3,755,065.87 |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## II. ANTECEDENTES

**Acciones y Resultados presentados anteriormente para atender el problema.** El proyecto en cuestión tiene como antecedente al E011-Drenaje y Alcantarillado, durante el ejercicio fiscal 2024 cuya MIR es la fuente la que se presenta anexo a este expediente logrando los objetivos ANUALES en los siguientes niveles; FIN 100%, PROPOSITO 48%, COMPONENTE 100%, AC1 0%, AC2 100, AC3 88%, en los cuales los recursos que se manejaron para la limpieza de pozos de visita, rejillas y la optimización de los equipos de bombeo de aguas pluviales y residuales, así mismo el destino de la capacitación se vio en nulo porcentaje ya que los presupuestos para ese rubro no cubrían los gastos necesarios para aplicarse.

### **Formato 1.** Antecedentes de MML - MIR.

| ML-MIR                        | Lugar donde se implementó | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                             | Descripción del ML-MIR                                                                       | Población objetivo o área de enfoque | Identificación de bienes y servicios                                                     | Resultados obtenidos*                            |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| E002 Drenaje y Alcantarillado | Macuspana, Tabasco        | Garantizar la prestación de los servicios de alcantarillado en la ciudad de Macuspana, a través de una correcta operación, gestión y mantenimiento de la infraestructura de drenaje y disposición de aguas residuales, mejorando la calidad de vida de la población. | Operatividad y mantenimiento a los sistemas de drenaje de la cabecera municipal de Macuspana | Población                            | Mantenimiento a la infraestructura de drenaje del municipio de Macuspana y zonas rurales | Este Programa Presupuestario no ha sido Evaluado |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

### **III. ANÁLISIS DEL MARCO JURÍDICO**

#### **Normativa Federal**

Constitución Política De Los Estados Unidos Mexicanos.

artículo 115, fracción III, inciso a, se establece la facultad que tienen los municipios para la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.

#### **Normativa Estatal**

Constitución Política Del Estado Libre Y Soberano De Tabasco.

art 65 fracción II de la Constitución Política del Estado de tabasco, II. Los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: a). - Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales

Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

Artículo 126. Los municipios tendrán a su cargo las siguientes funciones y servicios públicos: a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; b) Alumbrado público; c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) Mercados y centrales de abasto; e) Panteones; f) Rastros; g) Calles, parques, jardines y su equipamiento; h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Policía Preventiva Municipal y Tránsito; i) Salud pública municipal; y j) Los demás que la Legislatura del Estado determine según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Ley de Usos del Agua del Estado de Tabasco

Artículo 18. Los servicios públicos incluyendo la construcción y operación de la infraestructura hidráulica correspondiente, se prestarán y se edificarán a través de organismos operadores municipales, intermunicipales, regionales o prestadores de servicios.

#### **Normativa Municipal**

Acuerdo de Creación del Órgano Desconcentrado Publico municipal denominado “Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana”

Artículo 1. Se crea el Órgano Desconcentrado Publico Municipal, denominado “Servicio de Agua Potable y Saneamiento de Macuspana”, mismo que para los efectos del presente Acuerdo y demás consecuencias legales, se mencionará indistintamente como



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

SAPAM; mismo ente público que actuará con personalidad jurídica propia, autonomía técnica o funcional, con el propósito de realizar todo aquello que considere necesario, para la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, saneamiento y disposición de aguas residuales del Municipio de Macuspana, Tabasco.

#### IV. ALINEACIÓN CON LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO

**Formato 2.** Alineación con la Planeación del Desarrollo.

| Nombre del instrumento de planeación | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                            | Estrategias/políticas                                                                                                                                                                                               | Líneas de acción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan Nacional de Desarrollo (PND)    | <b>Objetivo 4.6:</b> Garantizar el derecho al agua mediante una gestión eficiente, sustentable y resiliente al cambio climático, protegiendo la integridad de las cuencas y asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras. | <b>Estrategia 4.6.3</b> Modernizar y expandir la infraestructura de recolección, distribución y tratamiento de aguas residuales, municipales e industriales para mejorar su calidad y promover su reúso sustentable | <b>Eje General 4 Desarrollo Sustentable:</b><br>Asimismo, es esencial garantizar el derecho humano al agua mediante una distribución equitativa y el desarrollo de infraestructura que lleve agua potable a todas las comunidades. Esto incluye proyectos de saneamiento, rehabilitación de redes hídricas y tratamiento de aguas saladas para su aprovechamiento. La protección de fuentes acuíferas se vuelve una necesidad urgente ante los crecientes desafíos del cambio climático, la sobreexplotación y la contaminación. |
| Plan Estatal de Desarrollo (PLED)    | <b>7.9.4</b> Mejorar los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento para contribuir en el desarrollo económico y social del estado.                                                                                                           | <b>7.9.4.1</b> Coadyuvar con los tres órdenes de gobierno y gestionar los recursos necesarios para mejorar la infraestructura y los procesos operativos en materia de agua potable,                                 | <b>7.9.4.1.1</b> Incrementar la cobertura de agua potable, drenaje y alcantarillado y saneamiento, con la construcción de infraestructura en comunidades que no cuentan con estos servicios, ejerciendo recursos convenidos entre los tres órdenes de gobiernos, organizaciones o fundaciones.                                                                                                                                                                                                                                   |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   | drenaje y alcantarillado y saneamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>7.9.4.1.3</b> Establecer programas para la rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura existente de agua potable, drenaje y alcantarillado y saneamiento en el estado.                                                                                                                              |
| Plan Municipal de Desarrollo (PMD) | <b>3.3.1</b> Fortalecer la seguridad jurídica del Ayuntamiento de Macuspana mediante la asesoría legal, la gestión de procedimientos administrativos y judiciales, y la revisión de los actos normativos para garantizar su legalidad y eficacia. | <b>3.3.2.1.</b> La estrategia para alcanzar el objetivo es implementar un enfoque integral que contemple la rehabilitación de infraestructuras existentes, la incorporación de tecnologías modernas en la gestión de los servicios municipales y fomentar la colaboración activa de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre proyectos urbanos. Además, se trabajará en la identificación y gestión de fuentes de financiamiento a través de asociaciones públicas y fondos federales, con el fin de asegurar la ejecución de proyectos prioritarios, mejorar la eficiencia en la gestión de recursos y garantizar la sostenibilidad de los servicios municipales a largo plazo. | <b>3.3.2.1.7.</b> Actualizar y modernizar el sistema de drenaje pluvial y sanitario en áreas con problemas de inundación y obstrucción de tuberías.<br><br><b>3.3.2.1.8.</b> Ampliar las redes de drenaje y alcantarillado en zonas urbanas no cubiertas, mejorando la calidad de vida y la salubridad pública. |
| Programa Sectorial                 | 2.3.8.1.- Disminuir, en zonas marginadas y de atención prioritaria, los rezagos en el acceso a los servicios básicos de agua potable, drenaje, alcantarillado y electrificación, con obras que generen un mayor valor público,                    | 2.3.8.1.1.- Ejecución de programas de infraestructura para la dotación de servicios básicos, con la concurrencia de re-cursos federales, estatales y municipales, con el fin de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.3.8.1.1.1.- Integrar propuestas de obra pública con diagnósticos actualizados, que incorporen los rezagos y la circunstancia actual de las zonas marginadas y con mayores carencias, así como los planteamientos y prioridades de atención por parte de familias y comunidades.                               |





Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | en términos de beneficiarios y atención a familias en situación de precariedad.                                                            | aumentar el impacto de la obra de gobierno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Programa Especial                       | 5.15.8.5.- Orientar el presupuesto de egresos a programas y proyectos de inversión que logren elevar la calidad de los servicios públicos. | 5.15.8.5.1.- Asegurar la alineación de los programas y proyectos de inversión auto-ridados con el Plan Estatal de Desarrollo y los programas que se deriven de este.                                                                                                                                                                           | 5.15.8.5.2.- Colaborar en el Consejo Estatal de Evaluación del Desempeño en el análisis de los resultados alcanzados en las Evaluaciones del Desempeño de los programas presupuestarios que servirán como insumos para la elaboración del anteproyecto del pre-supuesto de egresos de cada ejercicio fiscal. |
| Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) | 6.- Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos                                              | 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 | 6.3.1.- Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada<br><br>6.3.2.- Proporción de masas de agua de buena calidad                                                                                                                                                                               |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## V.COHERENCIA CON OTROS PROGRAMAS

**Formato 3.** Coherencia con Otros Programas.

| Nombre del Programa                                         | Tipo de programa<br>1=Federal.<br>2=Estatal.<br>3= Municipal<br>4= Otro<br>(especifique). | Objetivo                                                 | Población objetivo | Bienes y servicios que provee     | Cobertura<br>1=Todos los municipios.<br>2=Regional.<br>3=Zonas prioritarias.<br>4=Municipal. | Dependencia o Entidad coordinadora del programa | 1=Complementario<br>2=Posible duplicidad<br>3=Otro (especifique) | Describe las Interdependencias identificadas entre los programas                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.- Mejoramiento de las líneas de drenaje y Alcantarillado. | Federal                                                                                   | Mejoramiento de las líneas de conducción de aguas negras | Cabecera Municipal | Obras de Drenaje y Alcantarillado | 4                                                                                            | Comisión Nacional del Agua                      | 1                                                                | Provee fondos federales del aprovechamiento de aguas en bipartita con el ente de ayuntamiento. |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## VI. DIAGNÓSTICO BASADO EN EL ANÁLISIS

### Formato 4. Identificación de Involucrados.

| ACTORES                                                                     | DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE RELACIÓN CON EL MML – MIR PRESUPUESTARIO                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Públicos</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Dirección de administración                                                 | Dotación de personal bienes, herramientas e insumos.                                                                                                                                                                                                      |
| Dirección de programación                                                   | Presupuestación y programación de recursos                                                                                                                                                                                                                |
| Dirección de obra pública, ordenamiento territorial y servicios municipales | Coordinación para la proyección y realización de obras en materia de agua potable, drenaje y alcantarillado.                                                                                                                                              |
| Dirección de atención ciudadana                                             | Coordinación para la atención de las peticiones ciudadanas referentes a la prestación del servicio de agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales.                                                                                            |
| CONAGUA                                                                     | Otorgamiento de concesiones para la explotación de cuerpos de agua, así como la autorización de descargas en aguas nacionales. De igual forma.                                                                                                            |
| CEAS                                                                        | Coordinación Para Implementación De Acciones En Conjunto                                                                                                                                                                                                  |
| INEGI                                                                       | Proporciona información diversa, en especial sobre población y localidades a las que se prestan los servicios de agua y drenaje.                                                                                                                          |
| <b>Privados</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sociedad Civil (Usuario)                                                    | Pago Del Servicio De Agua Potable Y Drenaje, Además De Uso Consciente Y Racional De Los Servicios                                                                                                                                                         |
| <b>ONG</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Otras categorías de involucrados</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>COMITES AUTOADMINISTRADOS DEL AGUA</b>                                   | ORGANIZACIONES AUTONOMAS DE LAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO, LOS CUALES FUNGEN COMO RESPONSABLES DE LA OPERACIÓN, CUIDADO Y MANTENIMIENTO BASICO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE, ASI COMO DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES, CUANDO SEA EL CASO. |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

**Formato 5.** Matriz de Motricidad y Dependencia para la Identificación del Problema Central.

| ID          | PROBLEMA                                                | PROBLEMA |       |       |       |    |    |    |    | MOTRICIDAD | PORCENTAJE |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------|-------|-------|-------|----|----|----|----|------------|------------|
|             |                                                         | 1        | 2     | 3     | 4     | 5  | 6  | 7  | n  |            |            |
| 1           | Baja recaudación por el servicio de drenaje             |          | 2     | 2     | 3     |    |    |    |    | 7          | M1         |
| 2           | Falta de Tecnologías en los equipos de bombeo           | 2        |       | 1     | 1     |    |    |    |    | 4          | M2         |
| 3           | Falta de cobertura de líneas de drenaje en el municipio | 2        | 1     |       | 1     |    |    |    |    | 4          | M3         |
| 4           | Cambio climático irregular                              | 3        | 3     | 3     |       |    |    |    |    | 9          | M4         |
| n           |                                                         |          |       |       |       |    |    |    |    | 24         | Mn         |
| DEPENDENCIA |                                                         | 7        | 6     | 6     | 5     |    |    |    |    |            |            |
| PORCENTAJE  |                                                         | 29.17    | 25.00 | 25.00 | 20.83 | D5 | D6 | D7 | Dn |            |            |

**Esperanza Matemática:** \*insertar formulas\*

| COORDENADAS CARTESIANAS |                |                |
|-------------------------|----------------|----------------|
| PROBLEMA                | DEPENDENCIA    | MOTRICIDAD     |
| 1                       | 16.66          | 29.16          |
| 2                       | 25.00          | 16.66          |
| 3                       | 25.00          | 16.66          |
| 4                       | 16.66          | 37.5           |
| N                       | D <sub>n</sub> | M <sub>n</sub> |



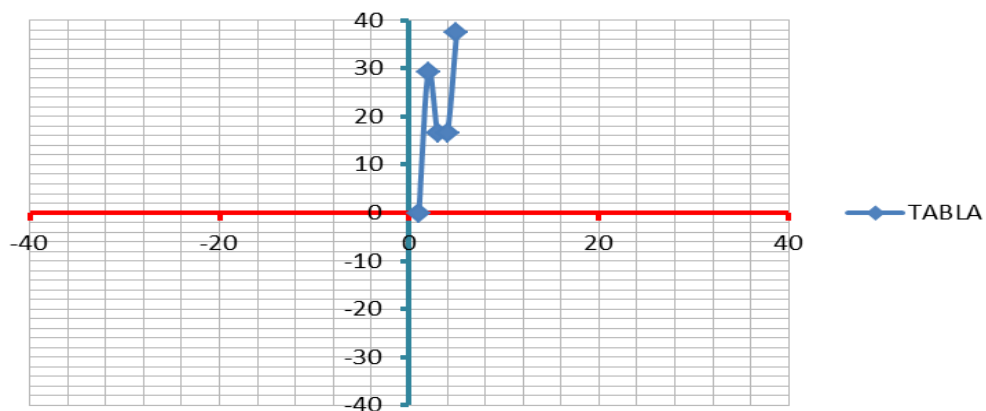
Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**

MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**

Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**

UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## MATRIZ DE MOTRICIDAD



Esperanza Matemática = 25

$$Em = \frac{100}{4} = 25$$

**Gráficas:** \*insertar gráficas\*

**Estado actual del problema:**



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

En la ciudad de Macuspana, residen más de 30,000 personas, distribuidas en una zona urbana caracterizada por una creciente densidad poblacional y actividad comercial. Esta localidad es la única que se encuentra bajo la cobertura directa del programa presupuestario E011 “Drenaje y Alcantarillado”.

La infraestructura hidráulica de la ciudad presenta signos de deterioro y saturación, particularmente en temporada de lluvias (julio a noviembre), cuando la precipitación anual promedio supera los 2,800 mm. Durante este periodo se han identificado frecuentes encharcamientos e inundaciones en las colonias Centro, El Castaño, Josefa Ortiz de Domínguez, Independencia, Luis Donaldo Colosio y Los Gatos, lo cual genera afectaciones directas en la movilidad, salubridad y servicios básicos de las viviendas.

Además, se observa una brecha entre el crecimiento urbano-comercial de la ciudad y la capacidad operativa del sistema de drenaje. El aumento de unidades habitacionales, negocios, tiendas de autoservicio, bancos y mercados ha generado una sobrecarga permanente sobre la red sanitaria existente, sin que exista, en la actualidad, inversión suficiente en ampliación o renovación de infraestructura, la situación se agrava por la limitada capacidad financiera del SAPAM, debido a una baja recaudación. Esto ha impedido la contratación de nuevo personal técnico-operativo y el mantenimiento oportuno de los cárcamos y redes, afectando la continuidad y calidad del servicio.

### **Evolución del problema:**

En ausencia de la intervención pública a través del programa presupuestario E011 “Drenaje y Alcantarillado”, la problemática actual en la ciudad de Macuspana tendería a agravarse progresivamente, afectando tanto la infraestructura urbana como la calidad de vida de la población.

La falta de mantenimiento, rehabilitación y ampliación de la red de drenaje provocaría el colapso de más líneas de conducción, lo que se traduciría en una mayor frecuencia de derrames de aguas negras, encharcamientos prolongados y estancamiento de aguas pluviales en calles, avenidas y espacios públicos. Esta situación representa no solo un deterioro ambiental y urbano, sino también un riesgo sanitario creciente, con posibles brotes de enfermedades gastrointestinales, infecciones dérmicas y afectaciones respiratorias, especialmente en niñas, niños, personas adultas mayores y personas con discapacidad.

A nivel institucional, la capacidad operativa del SAPAM seguiría limitada, debido a la falta de recursos humanos y financieros. La baja inversión pública provocaría un círculo vicioso: el deterioro del servicio generaría descontento ciudadano, lo que a su vez aumentaría



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

El abstencionismo en el pago de derechos y servicios, debilitando aún más la recaudación municipal. Esto consolidaría una cultura de no pago, donde la población percibe que el servicio no cumple con estándares mínimos de calidad, reduciendo la legitimidad del ente operador.

En el mediano plazo, la ciudad enfrentaría:

- Un aumento de zonas con drenaje colapsado.
- Daños estructurales a vialidades e infraestructura urbana por el exceso de humedad.
- Mayores costos para mitigar emergencias sanitarias o hidráulicas.
- Obstáculos para el desarrollo económico y social, al limitar condiciones mínimas para la inversión, movilidad y vida urbana.

Por tanto, no aplicar el programa presupuestario significaría prolongar y profundizar la desigualdad en el acceso a servicios básicos de saneamiento, comprometiendo la salud, el bienestar y el desarrollo sostenible de la cabecera municipal de Macuspana.

**Árbol de problemas:**

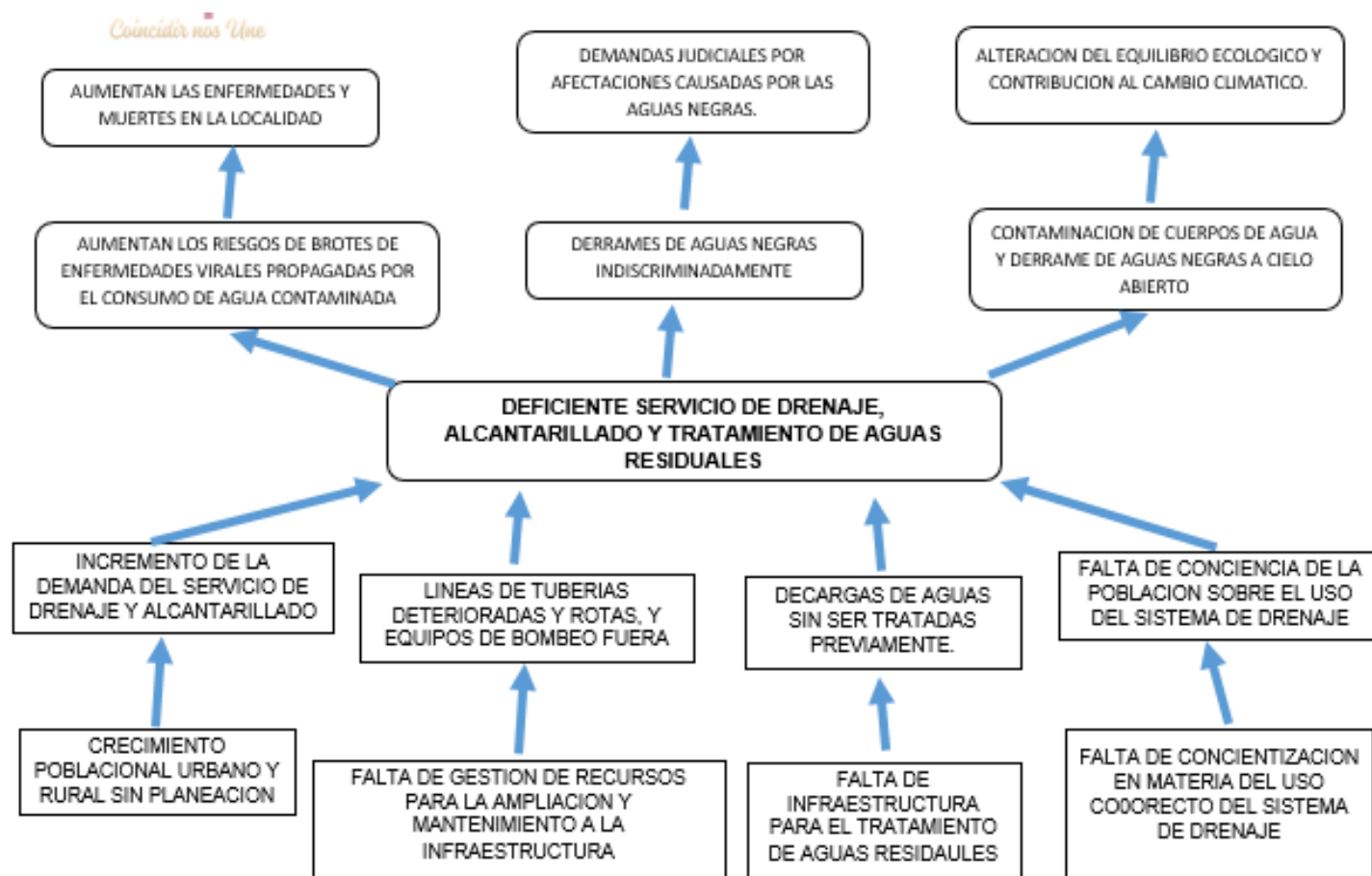


Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**

MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**

Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**

UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**







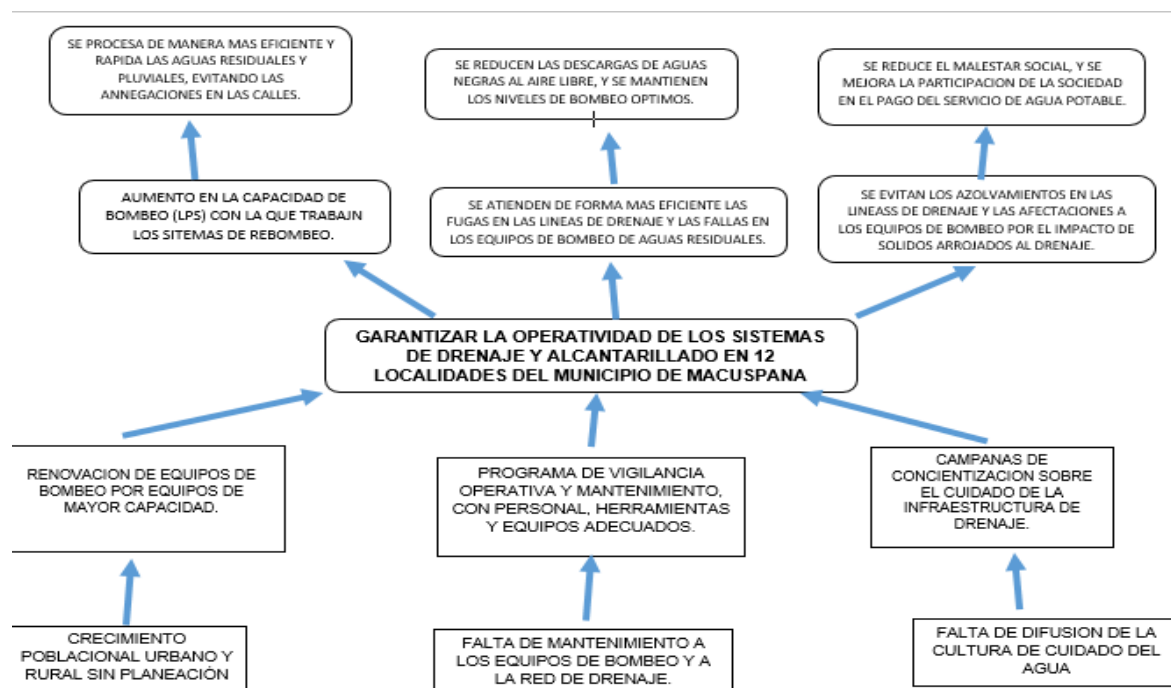
Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## VII. OBJETIVO DEL ML-MIR.

### Definición del objetivo del propósito:

Garantizar el funcionamiento eficiente, continuo y en condiciones óptimas de los sistemas de drenaje sanitario y pluvial en la cabecera municipal de Macuspana, mediante la aplicación oportuna y adecuada del presupuesto en acciones de operación, mantenimiento preventivo y correctivo, adquisición y reparación de equipos electromecánicos en los cárcamos, contratación de personal capacitado para la operación de los equipos de bombeo, así como en la compra de insumos químicos necesarios para los sistemas de dosificación, conforme a los estándares establecidos por las normas oficiales de salud y saneamiento.

### Árbol de Objetivos:



### ESTRUCTURA ANALÍTICA



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

**Formato 6.** Estructura Analítica del ML - MIR.

| Problemática<br>(Proviene del árbol de problemas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Solución<br>(Proviene del árbol de objetivos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EFFECTOS:</b> ALTA TASA DE ENFERMEDADES DE LA LOCALIDAD, SÓLIDOS DOMÉSTICOS, DAÑOS ECONÓMICOS EN LA VIVIENDA Y VIALIDADES, CONTRIBUCIÓN AL CALENTAMIENTO GLOBAL, DERRAME DE AGUAS NEGRAS SOBRE LAS VIALIDADES.                                                                                                                                                                                                                | <b>Fines:</b> BAJA TASA DE ENFERMEDADES EN LA LOCALIDAD, RECAUDACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA OPORTUNO, SE EFICIENTAN LAS LINEAS DE CONDUCCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>PROBLEMA CENTRAL:</b> DEFICIENTE SERVICIO DE DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO EN EL MUNICIPIO<br><br><b>POBLACIÓN O ÁREA DE ENFOQUE:</b> AREA QUE COMPRENDE CABECERA MUNICIPAL DE MACUSPANA.<br><br><b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:</b> BAJA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO.<br><b>MAGNITUD (LÍNEA BASE):</b> DEFICIENTE E INSUFICIENTE SERVICIO DE DRENAJE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO EN EL MUNICIPIO. | <b>OBJETIVO:</b> MEJORAR EL SERVICIO DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO<br><br><b>POBLACIÓN O ÁREA DE ENFOQUE:</b> AREA QUE COMPRENDE CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE MACUSPANA,<br><br><b>DESCRIPCIÓN DEL RESULTADO ESPERADO:</b> MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA EN LOCALIDADES Y COLONIAS DE MACUSPANA.<br><br><b>MAGNITUD (RESULTADO ESPERADO):</b> GARANTIZAR LA CORRECTA PRESTACION DEL SERVICIO DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO EN LA CIUDAD DE MACUSPANA. |
| <b>CAUSAS:</b> INCREMENTO DE LA DEMANDA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE, DEFICIENTE SISTEMA DE BOMBEO EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN, DEFICIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MEDIOS:</b> Implementar un esquema integral de operación, mantenimiento y fortalecimiento de los sistemas de drenaje sanitario y pluvial en la ciudad de Macuspana,                                                                                                                                                                                                                                                                                |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## VIII. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO O ÁREA DE ENFOQUE.

### Formato 7. Identificación y Cuantificación de la Población Objetivo.

| Población de referencia        | Hombres                                                                                                                                             | Mujeres | Hablantes de lengua indígena | Grupos de edad | Otros criterios |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|----------------|-----------------|
| Macuspana                      | 15119                                                                                                                                               | 16,316  | 461                          | 5-9 años       |                 |
| Medio de verificación          | <a href="https://datamexico.org/es/profile/geo/macuspana#population-pyramid">https://datamexico.org/es/profile/geo/macuspana#population-pyramid</a> |         |                              |                |                 |
| Población Potencial o afectada | Hombres                                                                                                                                             | Mujeres | Hablantes de lengua indígena | Grupos de edad | Otros criterios |
|                                | 15119                                                                                                                                               | 16,316  | 461                          | 5-9            |                 |
| Medio de verificación          |                                                                                                                                                     |         |                              |                |                 |
| Población Objetivo             | Hombres                                                                                                                                             | Mujeres | Hablantes de lengua indígena | Grupos de edad | Otros criterios |
|                                | 15119                                                                                                                                               | 16,316  | 461                          | 5-9            |                 |
| Medio de verificación          | <a href="https://datamexico.org/es/profile/geo/macuspana#population-pyramid">https://datamexico.org/es/profile/geo/macuspana#population-pyramid</a> |         |                              |                |                 |
| Población Postergada           | Hombres                                                                                                                                             | Mujeres | Hablantes de lengua indígena | Grupos de edad | Otros criterios |
|                                |                                                                                                                                                     |         |                              |                |                 |
| Medio de verificación          |                                                                                                                                                     |         |                              |                |                 |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DEL ÁREA DE ENFOQUE OBJETIVO

**Formato 8.** Identificación y Cuantificación del Área de Enfoque Objetivo.

| Área de Enfoque  |                     |          |
|------------------|---------------------|----------|
| Característica   | Población Potencial | Objetivo |
| Descripción      |                     |          |
| Tipo             |                     |          |
| Unidad de Medida |                     |          |
| Cuantificación   |                     |          |

**Nota:** incluir el medio de verificación.



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## IX. COBERTURA GEOGRÁFICA

**Formato 9.** Cobertura Geográfica.

| Nombre del municipio | Localidad                      | Pob. total | % de pob. urbana | % de pob. rural | Habitantes por tamaño de localidad |            |              |               |               |              |
|----------------------|--------------------------------|------------|------------------|-----------------|------------------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
|                      |                                |            |                  |                 | 1 a 500                            | 501 a 2500 | 2501 a 10000 | 10001 a 15000 | 15001 a 50000 | Más de 50000 |
| MACUSPANA            | CABECERA MUNICIPAL             | 32,225     | 32,225           |                 |                                    |            |              |               | X             |              |
| MACUSPANA            | POB.BUENA VISTA APASCO         | 1,694      | 1,694            |                 |                                    |            | X            |               |               |              |
| MACUSPANA            | POB. TIERRA COLORADA           | 804        |                  | 804             |                                    | X          |              |               |               |              |
| MACUSPANA            | POB. ALCALDE MAYOR             | 917        |                  | 917             |                                    |            | X            |               |               |              |
| MACUSPANA            | POB. RAMON GRANDE              | 1,167      |                  | 1,167           |                                    | X          |              |               |               |              |
| MACUSPANA            | RA CHIVALITO 2DA SECCION       | 504        |                  | 504             |                                    | X          |              |               |               |              |
| MACUSPANA            | RA. MELCHOR OCAMPO 3RA SECCION | 298        |                  | 298             | X                                  |            |              |               |               |              |
| MACUSPANA            | POB. SAN FERNANDO              | 5,023      | 5,023            |                 |                                    |            | X            |               |               |              |
| MACUSPANA            | RA. VENUSTIANO CARRANZA        | 607        |                  | 607             |                                    | X          |              |               |               |              |
| MACUSPANA            | POB. EL CONGO                  | 1,871      |                  | 1,871           |                                    | X          |              |               |               |              |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## **X. ALCANCE POBLACIONAL DE LA INTERVENCIÓN.**

Universal o Focalizado: Se entiende que el acceso a los servicios básicos es un derecho universal de la población, por lo cual el padrón de usuarios se integra bajo un enfoque **UNIVERSAL**. No obstante, en el caso del servicio de drenaje, la cobertura debe considerar que dicho derecho se otorga únicamente a viviendas formalmente establecidas, por lo que su prestación no se considera de carácter personal, sino asociada al inmueble.

La integración al padrón de usuarios se realizará conforme a los requisitos establecidos en el Reglamento Interno de la Dirección de Agua Potable y Drenaje de Macuspana, a través de un proceso de gestión presencial, en el que deberán presentarse los documentos requeridos por dicha dirección para formalizar el contrato de servicio.

El padrón de usuarios se actualizará de forma periódica, reflejando el aumento o disminución de contratos activos, con base en los registros físicos que resguarda la Dirección. Esta información será publicada en los reportes trimestrales de evaluación del desempeño, en cumplimiento con las disposiciones de transparencia y control interno del organismo.



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

## **XI. CRITERIOS DE FOCALIZACIÓN**

**Formato 10.** Criterios para la Focalización de la Población Objetivo.

| Criterio                                                                         | Descripción del criterio                                                                                                                                                                                                  | Justificación de la elección           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Atención a Zonas Urbanas y Rurales con red de drenaje sanitario y alcantarillado | Incrementar la cobertura de los servicios de drenaje y alcantarillado a través de la construcción de sistemas sanitarios y pluviales, que incluyan sistemas de saneamiento antes de su descarga a los cuerpos receptores. | Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027 |

## **XII. DESCRIPCIÓN DEL ML – MIR**

**Formato 11.** Características de los Bienes o Servicios del MML - MIR.

| Bien o servicio                                      | Descripción del bien o servicio                                                     | Criterios de calidad                                                                      | Criterios para determinar la entrega oportuna                                                     | Requisitos para acceder a los bienes o servicios                       | Por qué este bien o servicio es necesario para cumplir el objetivo                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ampliación de Red la red de drenaje y alcantarillado | Ampliación de la infraestructura y mantenimiento a través de servicios de desazolve | Mejor eficiencia en la conducción hasta los sistemas de bombeo receptoras de aguas negras | Entrega por parte del ayuntamiento a los beneficiados con el 100% de avances físico y financiero. | Demanda Ciudadana y o Peticiones a la Ventanilla de Atención Ciudadana | Las obras de infraestructura y mantenimientos de la red mejoran la calidad de vida a la ciudadanía |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

**Padrón de beneficiarios:** DESCRIPCIÓN DE MEDIA CUARTILLA (EL PADRÓN SE ANEXA COMPLETO O LA LIGA EN LA QUE PUEDA SER CONSULTADO O DESCARGADO)

**Formato 12.** Coherencia Interinstitucional.

| Institución               | Área                                                                 | Responsabilidad                                                                                                                         | Interactúa con                                                          | Mecanismos de coordinación         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ayuntamiento de Macuspana | Dirección de obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales | Validación de los proyectos para el mejoramiento de la infraestructura.                                                                 | Área Técnica, Área de Supervisión                                       | Bitácoras, Trámites, Proyectos     |
| Ayuntamiento de Macuspana | Dirección de Programación                                            | Área asignada a dar suficiencia presupuestaria para realizar el cumplimiento en tiempo y forma de reparaciones y/o ampliaciones de agua | Unidad Administrativa, Subdirección Administrativa                      | Requisiciones                      |
| Ayuntamiento de Macuspana | Dirección de Administración                                          | Área encargada de dar seguimiento al proceso de solicitud, mediante requisiciones hechas por la unidad administrativa                   | Unidad Administrativa, Subdirección                                     | Requisiciones y Ordenes de Trabajo |
| Ayuntamiento de Macuspana | Coordinación de Protección Civil de Macuspana                        | Área encargada de Coordinarse en momentos de fenómenos naturales que incluyan el cese de servicios                                      | Dirección, Subdirección, Unidad Administrativa, Coordinación Operativa. | Bitácoras                          |





Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

### Participación social: (EL MECANISMO DE PARTICIPACIÓN)

En el uso del presupuesto para manejo de DRENAJE Y ALCANTARILLADO, no aplica la participación social.

### XIII. MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS

**Formato 13.** Matriz de Indicadores para Resultados.

| Nivel       | Resumen Narrativo                                                                                                                                                                | Indicadores                                             | Medios de Verificación                                                                        | Supuestos                                                                                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FIN         | Contribuir a mejorar los servicios de alcantarillado en el municipio, para mejorar la calidad de vida de la población, mediante la operación y el mantenimiento de los sistemas. | Porcentaje de habitantes con servicio de alcantarillado | Censo de población INEGI 2020 y padrón de usuarios con descargas de Drenaje y Alcantarillado. | Políticas públicas afines. Pago oportuno del agua potable y alcantarillado. Condiciones climatológicas favorables.             |
| PROPOSITO   | Se mantienen en óptimas condiciones de operación de los sistemas de alcantarillado                                                                                               | Porcentaje de tiempo de servicio                        | Registros administrativos de operación de los sistemas de alcantarillado del ente público     | No existen eventos climatológicos o catastróficos que dañen la infraestructura. No hay lluvias atípicas.                       |
| COMPONENTE  | Servicio interrumpido de alcantarillado                                                                                                                                          | Porcentaje de eficacia operativa                        | Registros administrativos de operación de los sistemas de alcantarillado del ente público     | Servicio ininterrumpido de energía eléctrica. Hay suficientes equipos de bombeos alternos, de combustión interna.              |
| ACTIVIDAD 1 | Limpieza de líneas de drenaje.                                                                                                                                                   | Porcentaje de limpieza de drenaje                       | Reportes mensuales de atención a quejas y actividades relevantes                              | Hay recursos financieros para compra de equipo vector e insumos. La ciudadanía no arroja desechos a los registros de drenajes. |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

**Formato 14.** Formato de Documentación de Indicadores de los MML - MIR Propuestos Indicadores para Resultados (MIR).

| Formato de Documentación de Indicadores de los ML-MIR                |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                             |                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| ML-MIR:                                                              |                       | Clave                                                                                                                                                             |                                                                                              | Nombre                                                      |                     |
|                                                                      |                       | E011                                                                                                                                                              |                                                                                              | Drenaje y Alcantarillado                                    |                     |
| Datos de identificación del Indicador: FIN                           |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                             |                     |
| Nombre del indicador                                                 |                       | Porcentaje de habitantes con servicio de alcantarillado                                                                                                           |                                                                                              |                                                             |                     |
| Ámbito de medición                                                   |                       | IMPACTO                                                                                                                                                           |                                                                                              | EFICACIA                                                    |                     |
| Definición                                                           |                       | EL INDICADOR MEDIRÁ LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO EN LA POBLACIÓN QUE YA CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO.                         |                                                                                              |                                                             |                     |
| Método de cálculo                                                    |                       | (NO. DE HABITANTES DE LA CABECERA MUNICIPAL/4 HABITANTES PROMEDIO POR FAMILIA EN CABECERA MUNICIPAL) / TOTAL DEL PADRON DE USUARIO DE LA DIRECCION DE SAPAM) *100 |                                                                                              |                                                             |                     |
| Unidad de medida                                                     |                       | Porcentaje                                                                                                                                                        |                                                                                              | Frecuencia de medición                                      |                     |
| Desagregación geográfica                                             |                       | MUNICIPAL                                                                                                                                                         |                                                                                              | Desagregación por enfoque transversal (Género, Etnia, Edad) |                     |
| Características del Indicador                                        |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                             |                     |
| Claridad                                                             | Relevancia            | Economía                                                                                                                                                          | Monitoreable                                                                                 | Adecuado                                                    | Aportación Marginal |
| CUMPLE                                                               | CUMPLE                | CUMPLE                                                                                                                                                            | CUMPLE                                                                                       | CUMPLE                                                      | NO CUMPLE           |
| Método de cálculo (Algoritmo): $PHSCA = ((NHCM/4HPFCM)/TPUDS * 100)$ |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                             |                     |
| Variables                                                            |                       |                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                             |                     |
| Variable A                                                           | Nombre                |                                                                                                                                                                   | NO. DE HABITANTES DE LA CABECERA MUNICIPAL                                                   |                                                             |                     |
|                                                                      | Medio de verificación |                                                                                                                                                                   | Censo de población INEGI 2020 y padrón de usuarios con descargas de Drenaje y Alcantarillado |                                                             |                     |
| Variable B                                                           | Nombre                |                                                                                                                                                                   | 4 HABITANTES PROMEDIO POR FAMILIA EN LA CABECERA MUNICIPAL                                   |                                                             |                     |
|                                                                      | Medio de verificación |                                                                                                                                                                   | Censo de población INEGI 2020 y padrón de usuarios con descargas de Drenaje y Alcantarillado |                                                             |                     |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                  |                       |            |                                                                                              |               |
|----------------------------------|-----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Variable C                       | Nombre                |            | TOTAL DEL PADRON DE USUARIO DE LA DIRECCION DE SAPAM                                         |               |
|                                  | Medio de verificación |            | Censo de población INEGI 2020 y padrón de usuarios con descargas de Drenaje y Alcantarillado |               |
| Línea base o valor de referencia |                       |            |                                                                                              |               |
| Valor                            |                       | Año        |                                                                                              | Periodo       |
| 65                               |                       | 2025       |                                                                                              | ANUAL         |
| Meta                             |                       |            |                                                                                              |               |
| Valor                            |                       | Año        |                                                                                              | Periodo       |
| 65                               |                       | 2026       |                                                                                              | Anual         |
| Sentido del indicador            |                       | Ascendente |                                                                                              |               |
| Semaforización                   |                       |            |                                                                                              |               |
| Verde                            | Amarillo              |            | Rojo Inferior                                                                                | Rojo Superior |
| 62%-75%                          | 59%-62%               |            | =<59%                                                                                        | =>75%         |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

**Formato 15.** Ficha de los Medios de Verificación.

|                                                                                                                     |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador: PORCENTAJE DE HABITANTES CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO                                                  |                                                                                                |
| Variable: NHCM = NUMERO DE HABITANTES DE LA CABECERA MUNICIPAL                                                      |                                                                                                |
| Medio de Verificación: Censo de población INEGI 2020 y padrón de usuarios con descargas de Drenaje y Alcantarillado |                                                                                                |
| Nombre de la fuente información                                                                                     | COMITÉ ESTATAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE TABASCO (CEIEGT) INEGI 2020, CONEVAL |
| Área responsable de la información                                                                                  | Dirección de SAPAM                                                                             |
| Disponibilidad de la información                                                                                    | Publica                                                                                        |
| Unidad de análisis                                                                                                  | Padrón de beneficiados                                                                         |
| Cobertura                                                                                                           | MUNICIPAL                                                                                      |
| Desagregación geográfica                                                                                            | Municipal                                                                                      |
| Desagregación por género                                                                                            | N/A                                                                                            |
| Desagregación por edad                                                                                              | N/A                                                                                            |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                       | N/A                                                                                            |
| Periodicidad de actualización                                                                                       | ANUAL                                                                                          |
| Fecha de publicación                                                                                                | 20 días después de concluido cada periodo                                                      |

|                                                                               |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador: PORCENTAJE DE HABITANTES CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO            |                                                                                                |
| Variable: 4HPFCM = 4 HABITANTES PROMEDIO POR FAMILIA EN LA CABECERA MUNICIPAL |                                                                                                |
| Medio de Verificación: CENSO DE POBLACIÓN INEGI 2020                          |                                                                                                |
| Nombre de la fuente información                                               | COMITÉ ESTATAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE TABASCO (CEIEGT) INEGI 2020, CONEVAL |
| Área responsable de la información                                            | Dirección de SAPAM                                                                             |
| Disponibilidad de la información                                              | Publica                                                                                        |
| Unidad de análisis                                                            | Padrón de beneficiados                                                                         |
| Cobertura                                                                     | MUNICIPAL                                                                                      |
| Desagregación geográfica                                                      | Municipal                                                                                      |
| Desagregación por género                                                      | N/A                                                                                            |
| Desagregación por edad                                                        | N/A                                                                                            |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                 | N/A                                                                                            |
| Periodicidad de actualización                                                 | ANUAL                                                                                          |
| Fecha de publicación                                                          | 20 días después de concluido cada periodo                                                      |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                                                         |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador: PORCENTAJE DE HABITANTES CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO      |                                                                                                |
| Variable: TPUDS = TOTAL DEL PADRON DE USUARIOS DE LA DIRECCION DE SAPAM |                                                                                                |
| Medio de Verificación: CENSO DE POBLACIÓN INEGI 2020                    |                                                                                                |
| Nombre de la fuente información                                         | COMITÉ ESTATAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE TABASCO (CEIEGT) INEGI 2020, CONEVAL |
| Área responsable de la información                                      | Dirección de SAPAM                                                                             |
| Disponibilidad de la información                                        | Publica                                                                                        |
| Unidad de análisis                                                      | Padrón de beneficiados                                                                         |
| Cobertura                                                               | MUNICIPAL                                                                                      |
| Desagregación geográfica                                                | Municipal                                                                                      |
| Desagregación por género                                                | N/A                                                                                            |
| Desagregación por edad                                                  | N/A                                                                                            |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                           | N/A                                                                                            |
| Periodicidad de actualización                                           | ANUAL                                                                                          |
| Fecha de publicación                                                    | 20 días después de concluido cada periodo                                                      |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

| Formato de Documentación de Indicadores de los ML-MIR   |                                                                                                    |                                                                                           |                   |                          |                     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|
| ML-MIR:                                                 |                                                                                                    | Clave                                                                                     |                   | Nombre                   |                     |
|                                                         |                                                                                                    | E011                                                                                      |                   | Drenaje y Alcantarillado |                     |
| Datos de identificación del Indicador: <b>PROPOSITO</b> |                                                                                                    |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Nombre del indicador                                    |                                                                                                    | Porcentaje de tiempo de servicio                                                          |                   |                          |                     |
| Ámbito de medición                                      |                                                                                                    | RESULTADOS                                                                                | Dimensión a medir |                          | EFICACIA            |
| Definición                                              | EL INDICADOR MEDIRÁ LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LOS SISTEMAS, CON RESPECTO A LA CAPACIDAD INSTALADA. |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Método de cálculo                                       | (CAPACIDAD OPERATIVA / CAPACIDAD INSTALADA) POR 100                                                |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Unidad de medida                                        | Porcentaje                                                                                         | Frecuencia de medición                                                                    |                   | ANUAL                    |                     |
| Desagregación geográfica                                | MUNICIPAL                                                                                          | Desagregación por enfoque transversal (Género, Etnia, Edad)                               |                   | NO APLICA                |                     |
| Características del Indicador                           |                                                                                                    |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Claridad                                                | Relevancia                                                                                         | Economía                                                                                  | Monitoreable      | Adecuado                 | Aportación Marginal |
| CUMPLE                                                  | CUMPLE                                                                                             | CUMPLE                                                                                    | CUMPLE            | CUMPLE                   | NO CUMPLE           |
| Método de cálculo (Algoritmo): $PEO=CO/CI*100$          |                                                                                                    |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Variables                                               |                                                                                                    |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Variable A                                              | Nombre                                                                                             | CAPACIDAD OPERATIVA                                                                       |                   |                          |                     |
|                                                         | Medio de verificación                                                                              | Registros administrativos de operación de los sistemas de alcantarillado del ente público |                   |                          |                     |
| Variable B                                              | Nombre                                                                                             | CAPACIDAD INSTALADA                                                                       |                   |                          |                     |
|                                                         | Medio de verificación                                                                              | Registros administrativos de operación de los sistemas de alcantarillado del ente público |                   |                          |                     |
| Línea base o valor de referencia                        |                                                                                                    |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Valor                                                   |                                                                                                    | Año                                                                                       |                   | Periodo                  |                     |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                       |  |            |  |               |  |
|-----------------------|--|------------|--|---------------|--|
| 70                    |  | 2025       |  | ANUAL         |  |
| Meta                  |  |            |  |               |  |
| Valor                 |  | Año        |  | Periodo       |  |
| 70                    |  | 2026       |  | ANUAL         |  |
| Sentido del indicador |  | Ascendente |  |               |  |
| Semaforización        |  |            |  |               |  |
| Verde                 |  | Amarillo   |  | Rojo Inferior |  |
| 67%-81%               |  | 63%-67%    |  | =<63%         |  |
|                       |  |            |  | =>81%         |  |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                                                                                                         |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador: PORCENTAJE DE EFICACIA OPERATIVA                                                                             |                                                                                           |
| Variable: CO = CAPACIDAD OPERATIVA                                                                                      |                                                                                           |
| Medio de Verificación: <b>Registros administrativos de operación de los sistemas de alcantarillado del ente público</b> |                                                                                           |
| Nombre de la fuente información                                                                                         | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |
| Área responsable de la información                                                                                      | DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MACUSPANA                  |
| Disponibilidad de la información                                                                                        | Publica                                                                                   |
| Unidad de análisis                                                                                                      | CAPACIDAD OPERATIVA                                                                       |
| Cobertura                                                                                                               | MUNICIPAL                                                                                 |
| Desagregación geográfica                                                                                                | MUNICIPAL                                                                                 |
| Desagregación por género                                                                                                | N/A                                                                                       |
| Desagregación por edad                                                                                                  | N/A                                                                                       |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                           | N/A                                                                                       |
| Periodicidad de actualización                                                                                           | ANUAL                                                                                     |
| Fecha de publicación                                                                                                    | 20 días después de concluido cada periodo                                                 |

|                                                                                                                         |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador: PORCENTAJE DE EFICACIA OPERATIVA                                                                             |                                                                                           |
| Variable: CI = CAPACIDAD INSTALADA                                                                                      |                                                                                           |
| Medio de Verificación: <b>REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO</b> |                                                                                           |
| Nombre de la fuente información                                                                                         | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |
| Área responsable de la información                                                                                      | DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MACUSPANA                  |
| Disponibilidad de la información                                                                                        | Publica                                                                                   |
| Unidad de análisis                                                                                                      | CAPACIDAD OPERATIVA                                                                       |
| Cobertura                                                                                                               | MUNICIPAL                                                                                 |
| Desagregación geográfica                                                                                                | MUNICIPAL                                                                                 |
| Desagregación por género                                                                                                | N/A                                                                                       |
| Desagregación por edad                                                                                                  | N/A                                                                                       |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                           | N/A                                                                                       |
| Periodicidad de actualización                                                                                           | ANUAL                                                                                     |
| Fecha de publicación                                                                                                    | 20 días después de concluido cada periodo                                                 |





Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

| Formato de Documentación de Indicadores de los ML-MIR    |                                                                                                                             |                                                                                           |                   |                          |                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|
| ML-MIR:                                                  |                                                                                                                             | Clave                                                                                     |                   | Nombre                   |                     |
|                                                          |                                                                                                                             | E011                                                                                      |                   | Drenaje y Alcantarillado |                     |
| Datos de identificación del Indicador: <b>COMPONENTE</b> |                                                                                                                             |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Nombre del indicador                                     |                                                                                                                             | Porcentaje de eficacia operativa                                                          |                   |                          |                     |
| Ámbito de medición                                       |                                                                                                                             | SERVICIOS                                                                                 | Dimensión a medir |                          | EFICACIA            |
| Definición                                               | EL INDICADOR MEDIRÁ QUÉ PORCENTAJE DE HORAS DEL TOTAL DEL DÍA, SE SUMINISTRA EL SERVICIO DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO. |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Método de cálculo                                        | (HORAS DE SERVICIO / 24 HORAS DEL DÍA) POR 100                                                                              |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Unidad de medida                                         | Porcentaje                                                                                                                  | Frecuencia de medición                                                                    |                   | SEMESTRAL                |                     |
| Desagregación geográfica                                 | MUNICIPAL                                                                                                                   | Desagregación por enfoque transversal (Género, Etnia, Edad)                               |                   | NO APLICA                |                     |
| Características del Indicador                            |                                                                                                                             |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Claridad                                                 | Relevancia                                                                                                                  | Economía                                                                                  | Monitoreable      | Adecuado                 | Aportación Marginal |
| CUMPLE                                                   | CUMPLE                                                                                                                      | CUMPLE                                                                                    | CUMPLE            | CUMPLE                   | NO CUMPLE           |
| Método de cálculo (Algoritmo): $PTS=HS/24HD*100$         |                                                                                                                             |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Variables                                                |                                                                                                                             |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Variable A                                               | Nombre                                                                                                                      | HORAS DE SERVICIO                                                                         |                   |                          |                     |
|                                                          | Medio de verificación                                                                                                       | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                   |                          |                     |
| Variable B                                               | Nombre                                                                                                                      | 24HORAS DEL DIA                                                                           |                   |                          |                     |
|                                                          | Medio de verificación                                                                                                       | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                   |                          |                     |
| Línea base o valor de referencia                         |                                                                                                                             |                                                                                           |                   |                          |                     |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**

MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**

Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**

UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                       |  |            |  |               |  |               |  |
|-----------------------|--|------------|--|---------------|--|---------------|--|
| Valor                 |  | Año        |  | Periodo       |  |               |  |
| 65%                   |  | 2025       |  | ANUAL         |  |               |  |
| Meta                  |  |            |  |               |  |               |  |
| Valor                 |  | Año        |  | Periodo       |  |               |  |
| 65%                   |  | 2026       |  | Anual         |  |               |  |
| Sentido del indicador |  | Ascendente |  |               |  |               |  |
| Semaforización        |  |            |  |               |  |               |  |
| Verde                 |  | Amarillo   |  | Rojo Inferior |  | Rojo Superior |  |
| 62%-75%               |  | 59%-62%    |  | = <59%        |  | =>75%         |  |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                                                                                                  |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador: PORCENTAJE DE TIEMPO DE SERVICIO</b>                                                               |                                                                                           |
| Variable: HS = HORAS DE SERVICIO                                                                                 |                                                                                           |
| Medio de Verificación: REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                                                                                           |
| Nombre de la fuente información                                                                                  | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |
| Área responsable de la información                                                                               | DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MACUSPANA                  |
| Disponibilidad de la información                                                                                 | Publica                                                                                   |
| Unidad de análisis                                                                                               | SERVICIO                                                                                  |
| Cobertura                                                                                                        | MUNICIPAL                                                                                 |
| Desagregación geográfica                                                                                         | Municipal                                                                                 |
| Desagregación por género                                                                                         | N/A                                                                                       |
| Desagregación por edad                                                                                           | N/A                                                                                       |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                    | N/A                                                                                       |
| Periodicidad de actualización                                                                                    | Anual                                                                                     |
| Fecha de publicación                                                                                             | 20 días después de concluido cada periodo                                                 |
| <b>Indicador: PORCENTAJE DE TIEMPO DE SERVICIO</b>                                                               |                                                                                           |
| Variable: 24HD = 24 HORAS DEL DIA                                                                                |                                                                                           |
| Medio de Verificación: REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                                                                                           |
| Nombre de la fuente información                                                                                  | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |
| Área responsable de la información                                                                               | DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MACUSPANA                  |
| Disponibilidad de la información                                                                                 | Publica                                                                                   |
| Unidad de análisis                                                                                               | SERVICIO                                                                                  |
| Cobertura                                                                                                        | MUNICIPAL                                                                                 |
| Desagregación geográfica                                                                                         | Municipal                                                                                 |
| Desagregación por género                                                                                         | N/A                                                                                       |
| Desagregación por edad                                                                                           | N/A                                                                                       |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                    | N/A                                                                                       |
| Periodicidad de actualización                                                                                    | Anual                                                                                     |
| Fecha de publicación                                                                                             | 20 días después de concluido cada periodo                                                 |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
 MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
 Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
 UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

| Formato de Documentación de Indicadores de los ML-MIR   |                                                                                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|
| ML-MIR:                                                 |                                                                                                                                        | Clave                                                                                     |                   | Nombre                   |                     |
|                                                         |                                                                                                                                        | E011                                                                                      |                   | Drenaje y Alcantarillado |                     |
| Datos de identificación del Indicador: <b>ACTIVIDAD</b> |                                                                                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Nombre del indicador                                    |                                                                                                                                        | PORCENTAJE DE LIMPIEZA DE DRENAJE                                                         |                   |                          |                     |
| Ámbito de medición                                      |                                                                                                                                        | PROCESOS                                                                                  | Dimensión a medir |                          | EFICACIA            |
| Definición                                              | EL INDICADOR MEDIRÁ LA CANTIDAD DE METROS LINEALES DESAZOLVADOS, RESPETO A LA CANTIDAD DE METROS LINEALES REPORTADOS POR LA POBLACIÓN. |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Método de cálculo                                       | METROS LINEALES DESAZOLVADOS/METROS LINEALES REPORTADOS POR 100                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Unidad de medida                                        | Porcentaje                                                                                                                             | Frecuencia de medición                                                                    |                   | TRIMESTRAL               |                     |
| Desagregación geográfica                                | MUNICIPAL                                                                                                                              | Desagregación por enfoque transversal (Género, Etnia, Edad)                               |                   | NO APLICA                |                     |
| Características del Indicador                           |                                                                                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Claridad                                                | Relevancia                                                                                                                             | Economía                                                                                  | Monitoreable      | Adecuado                 | Aportación Marginal |
| CUMPLE                                                  | CUMPLE                                                                                                                                 | CUMPLE                                                                                    | CUMPLE            | CUMPLE                   | NO CUMPLE           |
| Método de cálculo (Algoritmo): $PLD = MLD / MLR * 100$  |                                                                                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Variables                                               |                                                                                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Variable A                                              | Nombre                                                                                                                                 | METROS LINEALES DESAZOLVADOS                                                              |                   |                          |                     |
|                                                         | Medio de verificación                                                                                                                  | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                   |                          |                     |
| Variable B                                              | Nombre                                                                                                                                 | METROS LINEALES REPORTADOS                                                                |                   |                          |                     |
|                                                         | Medio de verificación                                                                                                                  | REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                   |                          |                     |
| Línea base o valor de referencia                        |                                                                                                                                        |                                                                                           |                   |                          |                     |
| Valor                                                   |                                                                                                                                        | Año                                                                                       |                   | Periodo                  |                     |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**

MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**

Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**

UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                       |  |            |  |               |  |               |  |
|-----------------------|--|------------|--|---------------|--|---------------|--|
| 72%                   |  | 2025       |  | ANUAL         |  |               |  |
| Meta                  |  |            |  |               |  |               |  |
| Valor                 |  | Año        |  | Periodo       |  |               |  |
| 72%                   |  | 2026       |  | ANUAL         |  |               |  |
| Sentido del indicador |  | Ascendente |  |               |  |               |  |
| Semaforización        |  |            |  |               |  |               |  |
| Verde                 |  | Amarillo   |  | Rojo Inferior |  | Rojo Superior |  |
| 68%-83%               |  | 65%-68%    |  | =<65%         |  | =>83%         |  |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

|                                                                                                                  |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Indicador: PORCENTAJE DE LIMPIEZA DE DRENAJE                                                                     |                                                                          |
| Variable: MLD = METROS LINEALES DESAZOLVADOS                                                                     |                                                                          |
| Medio de Verificación: REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                                                                          |
| Nombre de la fuente información                                                                                  | REPORTES MENSUALES DE ATENCIÓN A QUEJAS Y ACTIVIDADES RELEVANTES         |
| Área responsable de la información                                                                               | DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MACUSPANA |
| Disponibilidad de la información                                                                                 | Pública                                                                  |
| Unidad de análisis                                                                                               | METROS LINEALES DESAZOLVADOS                                             |
| Cobertura                                                                                                        | MUNICIPAL                                                                |
| Desagregación geográfica                                                                                         | Municipal                                                                |
| Desagregación por género                                                                                         | N/A                                                                      |
| Desagregación por edad                                                                                           | N/A                                                                      |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                    | N/A                                                                      |
| Periodicidad de actualización                                                                                    | Anual                                                                    |
| Fecha de publicación                                                                                             | 20 días después de concluido cada periodo                                |
| Indicador: PORCENTAJE DE LIMPIEZA DE DRENAJE                                                                     |                                                                          |
| Variable: MLR = METROS LINEALES REPORTADOS                                                                       |                                                                          |
| Medio de Verificación: REGISTROS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO DEL ENTE PÚBLICO |                                                                          |
| Nombre de la fuente información                                                                                  | REPORTES MENSUALES DE ATENCIÓN A QUEJAS Y ACTIVIDADES RELEVANTES         |
| Área responsable de la información                                                                               | DIRECCION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MACUSPANA |
| Disponibilidad de la información                                                                                 | Pública                                                                  |
| Unidad de análisis                                                                                               | METROS LINEALES DESAZOLVADOS                                             |
| Cobertura                                                                                                        | MUNICIPAL                                                                |
| Desagregación geográfica                                                                                         | Municipal                                                                |
| Desagregación por género                                                                                         | N/A                                                                      |
| Desagregación por edad                                                                                           | N/A                                                                      |
| Desagregación por condición de vulnerabilidad                                                                    | N/A                                                                      |
| Periodicidad de actualización                                                                                    | Anual                                                                    |
| Fecha de publicación                                                                                             | 20 días después de concluido cada periodo                                |



Ente Público: **Ayuntamiento de Macuspana**  
MML – MIR (Programa Presupuestario): **E011.- Drenaje y Alcantarillado**  
Modalidad: **E: Prestación de Servicios Públicos**  
UR: **Dirección de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Macuspana**

#### **XIV. INFORMES DE DESEMPEÑO**

**Formato 16.** Informes de Desempeño.

| Nombre del reporte                                                                                    | Periodicidad | Responsable de la integración |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| Avance trimestral de indicadores de programas presupuestarios                                         | TRIMESTRAL   | DIRECCION DE PROGRAMACION     |
| Anexo de resultados de los programas presupuestarios de la cuenta pública (indicadores y estadística) | SEMESTRAL    | DIRECCION DE PROGRAMACION     |
| Informe de Gobierno                                                                                   | ANUAL        | PRESIDENCIA                   |
| Otros:                                                                                                |              |                               |

#### **XV. ANEXOS**

<https://tabasco.gob.mx/pmd-macuspana>

<https://tabasco.gob.mx/documentos-pled2024-2030>

<https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>

<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals/ciudades-comunidades-sostenibles>

<https://seed.tabasco.gob.mx/>

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825198008.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198008.pdf)