



**CONASA**  
Consejo Nacional de Agua  
Potable y Saneamiento



★ ★ ★ ★ ★  
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO



## PLAN ESTRATÉGICO AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO



### MUNICIPIO DE SAN IGNACIO, FRANCISCO MORAZÁN REPÚBLICA DE HONDURAS



### PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA RURAL PIR

Consultora: Silvia Ofelia Reyes Barahona

**Abril, 2017**

## Contenido

|       |                                                                                                          |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Presentación.....                                                                                        | 2  |
| II.   | Situación del Sector Agua Potable y Saneamiento .....                                                    | 2  |
| II.1  | Prestación de los Servicios de Agua y Saneamiento.....                                                   | 3  |
| II.2  | Cobertura de Agua en el municipio.....                                                                   | 4  |
| II.3  | Cobertura de Saneamiento .....                                                                           | 5  |
| II.4  | Calidad y Continuidad del Agua .....                                                                     | 5  |
| II.5  | Sostenibilidad en la Prestación de los Servicios.....                                                    | 6  |
| II.6  | Gestión del Recurso Hídrico .....                                                                        | 6  |
| III.  | Principios que guían el Sector Agua Potable y Saneamiento.....                                           | 7  |
| I V.  | VISION del Sector Agua Potable y Saneamiento del municipio de San Ignacio ..                             | 9  |
|       | 9                                                                                                        |    |
| V.    | Lineamientos y Objetivos Estratégicos .....                                                              | 9  |
| VI.   | Posibles Fuentes de Financiamiento.....                                                                  | 13 |
| VII.  | Marco Jurídico de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento .....                                      | 13 |
| VIII. | Matriz del Plan Estratégico municipal de Agua y Saneamiento, PEMAS, San Ignacio, Francisco Morazán.....  | 17 |
| IX.   | Costos Estimados Del Plan Estratégico de Agua Potable y Saneamiento, San Ignacio, Francisco Morazán..... | 23 |

## **1. Presentación**

El Plan Estratégico de Agua potable y saneamiento, comenzó con la preparación del Diagnóstico de agua potable y saneamiento y la formulación de la política del sector, que comprende una serie de lineamientos, objetivos y estrategias, orientadas a cumplir con la ley Marco de Agua Potable y Saneamiento y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del país, cuyas principales metas se abordan tanto en la política municipal como en el presente plan y son las siguientes:

- 1) Acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible
- 2) Acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos
- 3) Mejorar la calidad del agua, reducir aguas residuales, aumentar reciclado/reúso
- 4) Aumentar el uso eficiente de los Recursos humanos en todos los sectores

El proceso de preparación fue participativo, siguiendo las metodologías implementadas por el CONASA, con las apreciaciones de los miembros de las instancias locales COMAS, USCL y el Equipo Núcleo, mediante talleres presenciales orientados por la consultora, en donde se hicieron aportaciones valiosas hasta la formulación final del presente Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS).

En el presente documento del Plan Estratégico, se proponen las principales metas, actividades e indicadores, con las que se puede alcanzar el cumplimiento de lineamientos y objetivos de la política municipal de agua potable y saneamiento. También se tomó en cuenta la política financiera de agua y saneamiento del país, con relación a las posibles fuentes de financiamiento del sector.

Con la preparación del PEMAS, se consolida el compromiso del cumplimiento de la política municipal de agua y saneamiento, por parte de las autoridades municipales, sociedad civil y los prestadores de los servicios, identificando mecanismos que contribuirán a mejorar la calidad de los servicios de agua y saneamiento en todo el municipio.

El Plan tendrá una vigencia de cinco años, es decir del año 2017 al 2022 y se recomienda a la COMAS, USCL y autoridades municipales, la revisión a término medio, para supervisar el cumplimiento de las metas y/o realizar las modificaciones que sean necesarias.

## **II. Situación del Sector Agua Potable y Saneamiento**

El municipio de San Ignacio está ubicado en el departamento de Francisco Morazán, en el valle de Siria a 107 km de la ciudad capital. En 1896 era aldea del municipio de Cedros y en 1920 se le dio la categoría de municipio, sin embargo, el 11 de enero de 1924 se declaró insuficiente y se reincorporó de nuevo al municipio de Cedros, fue hasta en 1958 que fue declarada nuevamente municipio, siendo presidente de Honduras Ramón Villeda Morales.

Su nombre es en honor al a su Patrono San Ignacio de Loyola, pertenece a la mancomunidad “Mancomunidad de municipios del Norte y Occidente de Francisco Morazán” (MANOFM).

- **Población**

Según la información del Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural SIASAR a diciembre del 2016, la población del municipio de San Ignacio se estima en 9,615 habitantes, con mayor concentración de población en el área urbana.

**Cuadro No.1**  
**Población y Viviendas en el Municipio**

| Zona         | Habitantes   | No. de Viviendas |
|--------------|--------------|------------------|
| Urbana       | 5,400        | 990              |
| Rural        | 4,215        | 1,448            |
| <b>Total</b> | <b>9,615</b> | <b>2,438</b>     |

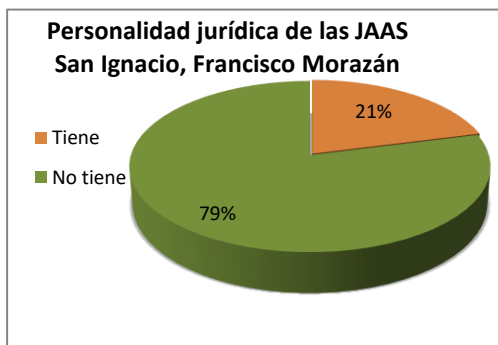
## II.1 Prestación de los Servicios de Agua y Saneamiento

La prestación de los servicios de agua en el área urbana es responsabilidad de 2 JAAS, que operan y administran tres sistemas de agua y debido a la escasez de agua en el verano, utilizan sistemas de bombeo para cubrir la demanda.

El servicio de alcantarillado sanitario en el casco urbano es responsabilidad de un comité organizado con la sociedad civil, llamado COMASI.

En el área rural se cuenta con 12 JAAS e igual número de sistemas de agua, que de acuerdo a la información del SIASAR, dichos sistemas se encuentra en buen estado físico.

Las JAAS urbanas y rurales, tienen una estructura legal muy parecida y solamente las JAAS del casco urbano cuentan con personalidad jurídica, lo que las limita a firmar cuentas bancarias a nombre de la JAAS, y dificulta el cumplimiento del principio de rendición de cuentas y transparencia de acuerdo a la ley marco de agua potable y saneamiento.



En procura de mejorar la legalidad de las JAAS, en el PEMAS se plantean actividades que servirán para la obtención de dicha legalidad y de esa manera procurar que en el primer año, al menos 2 JAAS rurales y COMASI en el casco urbano, que operan y administran sistemas de alcantarillado sanitario, cuenten con la personalidad jurídica.

En el municipio la gestión de los servicios se realiza en forma voluntaria y la responsabilidad de la administración, operación y mantenimiento recae casi siempre en las directivas de las JAAS, ya que la participación ciudadana, es más bien en la etapa de construcción y/o ampliaciones de los

sistemas y no así en la operación, mantenimiento y administración de los servicios.

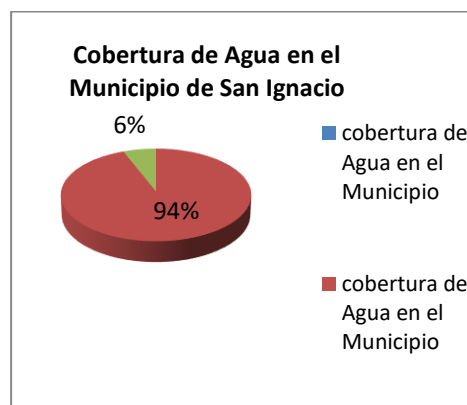
Respecto al servicio de saneamiento, las JAAS no ejercen ningún control sobre el uso adecuado de las letrinas, y la cobertura y calidad de este servicio es en forma individual o a través de apoyos económicos de la municipalidad, programas nacionales y/o internacionales.

Para mejorar la participación ciudadana en el municipio, se presentan actividades que facilitarán ese objetivo específico, hacemos notar que la participación ciudadana es un tema transversal que se mejorará también con otros lineamientos, estrategias y actividades que se tomaron en cuenta en la política municipal de agua potable y saneamiento y en el PEMAS.

A pesar de las debilidades administrativas y operativas que muestran las JAAS, San Ignacio es uno de los municipios de la mancomunidad MANOFM que mayor porcentaje de cobertura tiene de agua y saneamiento, básicamente por la facilidad de acceso que tienen las comunidades y la capacidad de gestión y apoyo que tienen las autoridades locales para con las JAAS.

## II.2 Cobertura de Agua en el municipio

El SIASAR registra 2,438 viviendas habitadas, de las cuales 2,285 tienen acceso a conexión domiciliaria de agua, lo que representa el 94 % de cobertura en el municipio, es decir que 153 viviendas no cuentan con dicho servicio, especialmente porque están ubicadas en forma dispersa.



El siguiente cuadro muestra la cobertura de agua tanto en el área urbana como rural.

**Cuadro No. 2: Cobertura de Agua**

| No. | Sector Poblacional | Cobertura de Agua   |              |             |
|-----|--------------------|---------------------|--------------|-------------|
|     |                    | Viviendas Habitadas | Conexiones   | Porcentaje  |
| 1   | Sector Urbano      | 990                 | 940          | 95 %        |
| 2   | Sector Rural       | 1,448               | 1,345        | 93 %        |
|     | <b>Total</b>       | <b>2,438</b>        | <b>2,285</b> | <b>94 %</b> |

Fuente: Diagnóstico de Agua Potable y Saneamiento, 2016

### II.3 Cobertura de Saneamiento

En cuanto al saneamiento en el **área urbana** existe alcantarillado sanitario con depuración tipo lagunas de oxidación, De las 990 viviendas en el casco urbano, 700 viviendas están conectadas a la red de alcantarillado sanitario, lo que representa el 70%, el resto de las viviendas tienen fosas sépticas, alcanzando una cobertura de 100%.

En el área rural la cobertura es de 93 %, mediante soluciones individuales tipo letrinas, excepto en las aldeas Urrutia y San Miguel de Barrosa, que cuentan con redes de alcantarillado sanitario. En la aldea San Miguel de Barrosa también tienen lagunas de oxidación para la depuración de las aguas negras.

En el siguiente cuadro se muestra la cobertura de saneamiento en el municipio.

**Cuadro No. 3: Cobertura de Saneamiento**

| No. | Sector Poblacional | Cobertura de Saneamiento |              |             |
|-----|--------------------|--------------------------|--------------|-------------|
|     |                    | Viviendas Habitadas      | Conexiones   | Porcentaje  |
| 1   | Sector Urbano      | 990                      | 990          | 100 %       |
| 2   | Sector Rural       | 1,448                    | 1,349        | 93 %        |
|     | <b>Total</b>       | <b>2,438</b>             | <b>2,339</b> | <b>96 %</b> |

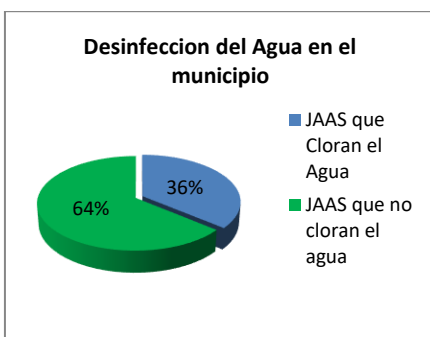
**Fuente:** Diagnóstico de Agua Potable y Saneamiento, con datos de SIASAR, levantado en el 2016

Para alcanzar el acceso universal de los servicios de agua se considera en el presente Plan, soluciones no convencionales, básicamente sistemas de agua provenientes de la recolección de agua lluvias, mediante canales instalados en los techos de las viviendas.

Para la mejorar la cobertura y saneamiento, se incluyeron actividades orientadas a ese fin, que básicamente se refieren a la ampliación de las redes de alcantarillado sanitario y soluciones individuales de saneamiento, así como también, actividades que procuran contar con prestadores auto sostenibles financieramente y con capacidad de gestión de recursos económicos.

### II.4 Calidad y Continuidad del Agua

En el casco urbano, las 2 JAAS desinfectan el agua con cloro, en el área rural de los 12 sistemas investigados en el SIASAR, 9 sistemas que representan el 75% del total reportado, no cloran el agua que suministran a los usuarios, lo que constituye una situación de riesgo sanitario para las comunidades.



Una de las debilidades que tiene el municipio es que a pesar de la alta cobertura de los servicios, la calidad, en la mayoría de los sistemas no cumple con las normas del país, por lo que en la política se consideró un lineamiento especial, para abordar el tema de mejoras a la calidad del agua, por la misma razón en el PEMAS se enumeran actividades encaminadas a lograr el objetivo.

## **II.5 Sostenibilidad en la Prestación de los Servicios**

Según informaron las Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento, en el municipio las tarifas son fijas sin distinción de categorías de usuarios y son calculadas según los criterios de cada asamblea de usuarios.

Las tarifas oscilan entre 10 y 50 lempiras mensuales y para reparaciones o ampliaciones específicas a los sistemas, solicitan apoyo a la municipalidad y/o aportaciones puntuales a los usuarios.

Para la ejecución de Proyectos de Agua y Saneamiento, la municipalidad cuenta con los fondos que recibe de las transferencias del Gobierno Central, también gestionan recursos con organismos externos, como IDECOAS, FHIS, SANAA y aportaciones comunitarias.

El Plan de Inversión Municipal (PIM) del 2017, incluye inversiones para los servicios de agua y saneamiento por un monto de seiscientos veinticinco mil lempiras (L 625, 000.00).

En la matriz del PEMAS, se consideraron actividades cuyo objetivo es mejorar la capacidad técnica y administrativa de las JAAS, que se refieren básicamente a capacitaciones y preparación de diferentes herramientas administrativas tales como: catastro de usuarios, capacitaciones sobre temas contables, organización y preparación de Estado financieros entre otros, cuyo resultado final es que las JAAS tengan autonomía técnica y financiera con mayor capacidad empresarial de la que hoy presentan.

## **II.6 Gestión del Recurso Hídrico**

El territorio de San Ignacio es atravesado por el río Playa, además existen varias quebradas, entre las principales tenemos la quebrada Grande y quebrada Los Zopes (Los Pescados)

El agua es utilizada para consumo humano, ganadería, agricultura y no hay generación hidroeléctrica.

En el verano en el casco urbano tienen explotación de agua subterránea ya que las fuentes superficiales no dan abasto con la demanda. Las fuentes de los sistemas de agua potable del casco urbano son la Quebrada Coyolito y quebrada Los Zopes (Los Pescados), que debido a la deforestación y a la plaga del gorgojo descortezador, su caudal ha disminuido drásticamente, lo que dificulta la continuidad del servicio de agua especialmente en el casco urbano.

En el área rural, las fuentes son superficiales y los usuarios realizan actividades aisladas para su protección, por esa razón se observa que el SIASAR describe que el estado de las micro cuencas es forestadas y protegidas o de poca deforestación sin perjudicar el abastecimiento de agua, en resumen, se cuenta con 10 micro cuencas en buenas condiciones, 1 en condiciones regulares y 1 en malas condiciones que significa que la fuente está en fase de deforestación, pero no compromete el abastecimiento de agua.

Las micro cuencas en el municipio, son propiedad de la municipalidad, es decir que ninguna JAAS es propietaria de las fuentes, sino que solamente tienen autorización para explotarlas.

✓ **Acciones de protección y manejo sostenible del recurso**

La UMA con apoyo del programa Modernización del Sector Forestal de Honduras, (MOSEF), trabajaron en la declaratoria y rotulación de 22 micro cuencas que abastecen a todo el municipio. Las micro cuencas Limones, Guamiles y el parque turístico Hervideros, han sido declaradas zonas de reserva.

De las 20 micro cuencas identificadas solamente dos, están pendientes de ser delimitadas, ya que son de propiedad privada y las gestiones con sus propietarios han avanzado más lento que en el resto de las micro cuencas. Para continuar el trabajo de delimitación y declaratoria de las zonas de reserva, en el PEMAS se señalan actividades para alcanzar el 100 % de áreas protegidas de dichas zonas, además de capacitaciones para las JAAS y usuarios en general, sobre protección de los recursos naturales.

### III. Principios que guían el Sector Agua Potable y Saneamiento

En consonancia con la Ley Marco y la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento. **Los principios que rigen la aplicación de la política municipal de San Ignacio son los siguientes:**

**Eficiencia:** La prestación de servicios se realiza en forma eficiente, produciendo resultados en forma inmediata, sin desperdicio de recursos, sin costos adicionales, ni pérdida de calidad, retraso o insatisfacción del usuario.

**Igualdad:** Se reconoce que toda la ciudadanía tiene los mismos derechos.

**Equidad:** Estipula que las personas usuarias en igualdad de condiciones e independientemente de su género deben ser tratados de la misma manera. También establece que para ser justo, el pago por un servicio debe ser proporcional al beneficio recibido.

**Solidaridad:** Se define como la adhesión circunstancial a la causa de otros. En el caso de los servicios de agua potable y saneamiento es la adhesión de aquellos que tienen capacidad

Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento /Municipio de San Ignacio, Francisco Morazán

económica, para facilitar el acceso a servicios adecuados de abastecimiento de agua potable y saneamiento a otros que viven en pobreza.

**Transparencia y Rendición de Cuentas:** La prestación de los servicios, planes de inversión, ejecución de obras, resultados de gestión y tarifas son explícitos y públicos.

**Inclusión:** Establece la incorporación de la población en la planificación, ejecución de obras y prestación de servicios; que por razones de dificultad técnica o económica no ha logrado tener acceso a servicios de agua potable y saneamiento.

**Generalidad:** Busca la accesibilidad de los servicios para todas las personas sin discriminación.

**Sostenibilidad:** Los servicios de agua potable y saneamiento requieren sostenibilidad financiera, tecnológica, institucional y ambiental; incluye el seguimiento post construcción que consiste en brindar asistencia técnica continua. Es decir que los sistemas continúen funcionando en el tiempo como mínimo durante el periodo de diseño establecido.

**Participación ciudadana:** Toda persona tiene derecho a participar en la priorización de proyectos municipales, toma de decisiones, implementación y supervisión de obras, rendición de cuentas y en la gestión de los servicios.

**Valorización económica del recurso agua:** El agua se considera un recurso finito, que tiene un valor económico del que se derivan consecuencias sociales y económicas. Se reconoce una dimensión económica en la captación, tratamiento, distribución, uso y conservación del recurso agua.

## **I V. VISIÓN del Sector Agua Potable y Saneamiento del municipio de San Ignacio**

### **VISIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN IGNACIO**

Para el año 2030, nos vemos como el municipio líder de todos los municipios de la MANOFM en cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, en beneficio de la salud de todos los habitantes.

Actuamos en coordinación con las autoridades municipales, prestadores de los servicios y sociedad civil,

Cuidamos los recursos naturales, garantizando recursos hídricos a las generaciones futuras del municipio, contamos con tratamiento de las aguas negras y evitamos el derroche del agua.

Los prestadores de los servicios, están legalmente constituidos y operan con capacidad técnica y administrativa, con el fin de brindar satisfacción a sus usuarios (as), actuando con transparencia y rendición de cuentas en sus actividades.

## **V. Lineamientos y Objetivos Estratégicos**

El PEMAS se ha preparado de manera sencilla, procurando que sea una herramienta útil, en el cumplimiento de la política municipal de agua y saneamiento, del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PLANASA) y de los Objetivos de Desarrollo Sustentables (ODS).

A continuación, se presentan las líneas estratégicas con sus objetivos, que forman parte del PEMAS.

### ***Lineamiento 1:***

**Prestadores de servicios legalmente constituidos, con capacidad técnica y Administrativa, para desempeñar sus funciones en forma eficaz, eficiente y sostenible.**

| Objetivo                                                                                                                                                                              | Indicadores                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1.1</b></p> <p>Fortalecer a los Prestadores de los servicios de agua y saneamiento en el municipio, alcanzando una gestión auto sostenible legal, administrativa y técnica.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, todos los prestadores cuentan con personalidad jurídica.</li> </ul>                                                                         |
|                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, todos los prestadores están capacitados en operación y mantenimiento.</li> </ul>                                                            |
|                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, todos los Prestadores realizan una gestión sostenible y generan ingresos para la sostenibilidad ambiental, técnica y financiera.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, todos los prestadores manejan registros contables, de acuerdo a lo solicitado por la USCL y ERSAPS.</li> </ul>                              |

**Lineamiento 2:**

**Se provee agua de calidad, apta para el consumo humano, de acuerdo a las normas establecidas en el país.**

| Objetivos                                                                                                                                                                                | Indicadores                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>2.1</b></p> <p>Mejorar la calidad del agua y saneamiento, de acuerdo a las Normas Técnicas de Calidad del país, reduciendo las enfermedades de origen hídrico en el municipio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, el 100 % de las JAAS provee agua apta para consumo humano.</li> </ul>                                             |
|                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, a todos los sistemas de agua potable, se les realizan tres análisis físico químicos y bacteriológicos.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, el 100 % de las JAAS, rinden informes sobre la calidad del agua suministrada a la USCL</li> </ul>                 |

**Lineamiento 3:**

**Protección de los recursos hídricos, garantizando la sostenibilidad de los sistemas, con acciones y mecanismos que mantengan la integralidad de dichos recursos.**

| Objetivo                                                                                                       | Indicadores                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b><br>Proteger los recursos hídricos, procurando la continuidad de los servicios de agua sin exclusión | • Al año 2022, el 100 % de las JAAS cuentan con el apoyo de los Comités de micro cuencas organizados y en funciones. |
|                                                                                                                | • Al año 2022, el 100 % de las micro cuencas del municipio están delimitadas y declaradas zonas de reserva.          |

**Lineamiento 4:**

**Transparencia en la planificación, ejecución, operación, mantenimiento y rendición de cuentas de los prestadores de los servicios.**

| Objetivo                                                                                                                                       | Indicadores                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1</b><br>Promover la participación de las comunidades, logrando la transparencia y rendición de cuentas de los prestadores del municipio. | • Al año 2022, la CCT y la USCL, realizan auditorías sociales y financieras, respectivamente, al 100 % de los prestadores de servicios de agua y saneamiento.. |
|                                                                                                                                                | • Al año 2022, el 100 % de los prestadores de servicios, rinden cuentas sobre su gestión                                                                       |
|                                                                                                                                                | • Al año 2022, todos los prestadores de servicios de agua y saneamiento, participan en cabildos abiertos, para informar sobre la gestión de los servicios.     |

**Lineamiento 5:**

**Servicios de agua y saneamiento administrados por prestadores que cuentan con recursos financieros para el mejoramiento de la cobertura, continuidad, calidad y sostenibilidad de los sistemas.**

| Objetivo                                                                                                                                                                    | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1</b><br>Fortalecer las capacidades administrativas de los prestadores, que promuevan la auto sostenibilidad financiera de los servicios de agua y saneamiento.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, todos los prestadores tienen en vigencia tarifas con costos reales.</li> </ul>                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, la eficiencia en la cobranza, en las JAAS, es de 80 %, de manera que cuentan con recursos económicos para la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, todos los prestadores consideran subsidios a los más pobres, de acuerdo a la ley marco del sector.</li> </ul>                                                                            |
| <b>5.2</b><br>Preparar planes de inversión, priorizando las necesidades, de manera de alcanzar el 100 % de cobertura de los servicios de agua y saneamiento en el municipio | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, la cobertura de agua potable, en el municipio es de 100 %.</li> </ul>                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, la cobertura de saneamiento en el municipio es de 100 %.</li> </ul>                                                                                                                      |

#### Lineamiento 6:

**Desarrollo de capacidades y conocimiento para los actores del sector de agua y saneamiento, garantizando la sostenibilidad de los servicios**

| Objetivo                                                                                                                  | Indicadores                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1</b><br>Desarrollar los conocimientos y coordinar trabajos interinstitucionales entre todos los actores del sector. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al año 2022, se realizan en forma periódica capacitaciones y asistencia técnica para todos los actores del sector agua potable y saneamiento.</li> </ul> |

## **VI. Posibles Fuentes de Financiamiento**

La Política Financiera Nacional, del sector Agua Potable y Saneamiento, define que las fuentes de financiamiento, son la generación interna de recursos provenientes del cobro de la tarifa, los aportes de las comunidades, los recursos presupuestales de los municipios, los recursos del presupuesto General de la Republica y las donaciones de la Cooperación Internacional, préstamos bancarios o corporativos.

Los recursos de financiamiento aportados por el Gobierno y la cooperación internacional, se destinarán prioritariamente a la financiación de inversiones en municipios cuyas autoridades realizan esfuerzos en el cumplimiento del marco legal y normativo sectorial vigente, en la financiación parcial de los proyectos asegurando la recuperación de las inversiones con tarifas adecuadas, aplicando la contribución por mejoras y aportando recursos de las transferencias municipales.<sup>1</sup>

En el Plan de inversiones del año 2017 de agua potable y saneamiento, las autoridades han asignado L 625, 000.00 provenientes de fondos propios y transferencias, para ampliaciones y mejoras de los sistemas de agua y saneamiento en el municipio y la distribución de esos recursos se presenta en el presupuesto del PEMAS, también cuentan con el apoyo técnico y económico del programa IDECOAS-FHIS/PIR, aportes comunitarios y transferencias del Estado.

Para la etapa de pre inversión, están siendo apoyados por la MANOFM y también por el programa IDECOAS-FHIS/PIR.

Con asistencia técnica del programa SANAA/BID, han organizado la AJAAM, el Banco de cloro y los fontaneros de los sistemas de agua potable, están siendo capacitados sobre temas específicos de desinfección del agua suministrada.

El PEMAS es una guía, un catálogo de actividades que puede servir para que las autoridades municipales, gestionen con organizaciones que apoyan los servicios de agua potable y saneamiento, el cumplimiento de dicho Plan.

Los costos estimados en el PEMAS, no significa que las autoridades tienen la obligación de desembolsar dichas cantidades a las JAAS, COMAS y USCL, sino que han sido calculados, para contar con una orientación del orden de las inversiones.

## **VII. Marco Jurídico de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento**

En el país, los servicios de agua potable y saneamiento, cuentan con un marco jurídico, que apoya a las autoridades municipales a ejercer la titularidad de los mismos, sabiendo que titularidad significa que: *“la Municipalidad es la entidad legalmente reconocida, facultada, autorizada y válida para planificar, invertir, vigilar y disponer de las condiciones de prestación de servicios en el término municipal”*.

---

<sup>1</sup> Tomado de la Política Financiera Sector Agua Potable y Saneamiento de Honduras

A continuación se enlistan, los principales capítulos y artículos, de la ley Marco de Agua Potable y Saneamiento, Reglamento de JAAS Rurales, Ley General del Ambiente y Ley de Municipalidades, que respaldan la legalidad de las acciones de la Municipalidad, a favor del bien de todos los habitantes, relacionados con los servicios de agua potable y saneamiento.

| <b>Referencia Legal</b>                                                               | <b>Contenido</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cap. IV, Artículo 16 de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>             | Corresponde a las municipalidades, en su carácter de titulares de los servicios de agua potable y saneamiento, disponer la forma y condiciones de prestación de dichos servicios en su respectiva jurisdicción, observando lo prescrito en la presente ley y demás normas aplicables. La titularidad a que se refiere este artículo es permanente e intransferible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Cap. VII, Artículo 25 Reglamento de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b> | <p><b>Ejercicio de la Titularidad:</b> La municipalidad ejerce la titularidad de los servicios de agua y saneamiento y será su atribución proponer el diseño de las políticas aplicables a la prestación de los servicios, decidir mediante las ordenanzas correspondientes sobre la gradualidad en la aplicación de las normas a los Prestadores de servicio, decidir sobre el Modelo de gestión más adecuado, acordar contratos de prestación y fijar las tarifas correspondientes.</p> <p>Es asimismo responsable de establecer el mecanismo de vigilancia sobre el cumplimiento de los Prestadores, cuando se produzcan infracciones al contrato de prestación. Las municipalidades como titulares de los servicios de agua potable y saneamiento son responsables solidarios con el Prestador por el logro de las metas obligatorias de la gestión.</p> |
| <b>Cap. IV, Artículo 17 de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>             | Las Juntas administradoras de Agua y organizaciones comunitarias tendrán preferencia en el otorgamiento de la autorización municipal para la operación total o parcial de los servicios de agua potable y saneamiento en su respectiva comunidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Cap. IV, Artículo 19 de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>             | Las municipalidades podrán asociarse entre sí, para prestar los servicios a comunidades ubicadas en uno o más términos municipales, conforme lo establece la ley de municipalidades; asimismo, podrán asociarse las Juntas Administradoras del sistema de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cap. IV, Artículo 20 de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>             | Los ingresos derivados de los servicios de agua potable y saneamiento, se invertirán en actividades relacionadas con esos servicios para su mantenimiento, mejoramiento, el manejo de cuencas o ampliaciones en los sistemas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Referencia Legal                                                                                                                                  | Contenido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cap. VII, Artículo. 29 de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>                                                                       | <p>Las Municipalidades como titulares del servicio aprobarán los reglamentos de prestación del servicio, y su régimen tarifario, deberán además, facilitar las actividades de los prestadores, realizando las acciones necesarias para apoyar las tareas de prestación y la ejecución de obras y proyectos de gestión ambiental a cargo de éstos.</p> <p>Los operadores manejarán obligatoriamente programas promocionales sobre salud, de protección ambiental y de uso racional del agua.</p>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Cap. VII, Artículo 30 de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>                                                                        | <p>Los Prestadores de servicios asumirán las obligaciones establecidas en las normas vigentes, relacionadas especialmente con la prestación eficiente de los servicios, su continuidad y generalidad, sostenibilidad, calidad, planes de emergencia, equidad e igualdad, relación con los usuarios y procedimientos de reclamos.</p> <p>También les corresponde la obligación de información a los organismos de control y el cumplimiento de los aspectos relativos a tarifas, metas y compromisos de inversión en su caso.</p>                                                                                                                                                                               |
| <b>Cap. VII, Artículo 27 del Reglamento de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>                                                         | <p>Política sectorial municipal: Es responsabilidad de las municipalidades establecer las políticas locales de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Cap. VII Artículo 28 del Reglamento de la Ley Marco de Agua Potable y Saneamiento</b>                                                          | <p><b>Gestión de acueductos Urbanos:</b> Las municipalidades, para la prestación de los servicios de agua y saneamiento, deberán: a) Establecer uno o más prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento que tengan autonomía administrativa y financiera, b) Sujetarse a las condiciones del Reglamento de Calidad del Servicio y Reglamentos de Tarifas, dispuestos por el Ente Regulador, a fin de asegurar la sostenibilidad financiera, operativa y ambiental, c) Independizar los registros contables, financieros, administrativos y de información del servicio respectivo, de toda otra gestión pública que se lleve a cabo, y d) Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones.</p> |
| <b>Reglamento de Juntas Administradoras de Agua Y Saneamiento. Publicado en La Gaceta No. 21092, 29 de agosto 2006, capítulo II. Definiciones</b> | <p><b>Unidad de Supervisión y Control Local (USCL)</b> Unidad adscrita a la Municipalidad, integrada con la participación de la sociedad civil, con funciones de vigilar el cumplimiento por parte de la Junta u otro operador de las condiciones de prestación de los servicios.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Referencia Legal                                                                             | Contenido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reglamento de Juntas Administradoras de Agua Y Saneamiento, capítulo III, artículo 4e</b> | <b>Gobiernos Municipales:</b> Corresponde a las Municipalidades: disponer la forma y condiciones de prestación de los servicios en su respectiva jurisdicción, observando lo prescrito en la ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento y demás normas aplicables. Asistir al Ente Regulador en la aplicación de los mecanismos de control sobre las condiciones de prestación de los servicios, mediante la Unidad de Supervisión y Control (USCL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Reglamento de Juntas Administradoras de Agua Y Saneamiento, capítulo III, artículo 6</b>  | <p><b>De la Municipalidad:</b> La Municipalidad, en asistencia al Ente Reglador y para ejercer su papel de control de la prestación de los servicios a nivel local, establecerá la Unidad de Supervisión y Control (USCL). Esta Unidad, será la responsable de velar por la correcta prestación de los servicios de conformidad con lo establecido en este Reglamento y los estatutos de las Juntas y mantendrá informado periódicamente al Ente Regulador y coordinara su trabajo con las auditorias sociales y con el Comisionado Municipal.</p> <p>Las Juntas tienen la obligación de informar a la Municipalidad, a través de la Unidad de Supervisión y Control Local (USCL) y a su vez de vigilar el comportamiento de los usuarios en el cumplimiento de lo establecido en este Reglamento. Las Juntas entregaran copia certificada de la auditoria anual a la Municipalidad.</p> <p>La Municipalidad podrá realizar auditorías anuales a los estados financieros de las Juntas de Agua.</p> |
| <b>Reglamento de Juntas Administradoras de Agua Y Saneamiento, capítulo V, artículo 27</b>   | El suministro de agua es de carácter público y tendrán derecho a su utilización cuantas personas naturales o jurídicas lo requieran, sin otras limitaciones que las que, en su caso, pueda exigir el interés público, la disponibilidad del servicio y las derivadas de las previsiones de los estatutos, la reglamentación municipal y nacional relacionada con el suministro de agua y descarga de agua residual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ley General del Ambiente, artículo 29, literales a, b y c</b>                             | Corresponde a las municipalidades, en aplicación de esta ley, de la ley de Municipalidades y de las leyes sectoriales respectivas, las atribuciones siguientes: a) La ordenación del desarrollo urbano a través de planes reguladores de las ciudades, incluyendo el uso del suelo, vías de circulación..., servicios públicos municipales, saneamiento básico y otras similares. b) La protección y conservación de las fuentes de abastecimiento de agua a las poblaciones, incluyendo la prevención y control de su contaminación y la ejecución de trabajo de reforestación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

A continuación se muestra la matriz del plan Estratégico de Agua Potable y Saneamiento del Municipio:

## VIII. Matriz del Plan Estratégico municipal de Agua y Saneamiento, PEMAS, San Ignacio, Francisco Morazán.

| <b>Lineamiento 1: Prestadores de servicios legalmente constituidos, con capacidad técnica y administrativa para desempeñar sus funciones en forma eficaz, eficiente y sostenible</b> |                                                                                                                                               |                 |                         |               |                 |                                                                                                                                                        |                                                                           |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Objetivo                                                                                                                                                                             | Indicador                                                                                                                                     | Línea Base 2016 |                         | Metas         |                 | Actividades                                                                                                                                            | Responsable/Socios                                                        | Costos Estimados (Lempiras) |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                               | %               | No.                     | 2018 %        | 2022 %          |                                                                                                                                                        |                                                                           |                             |
| <b>1.1</b><br>Fortalecer a los Prestadores de los servicios de agua y saneamiento en el municipio, alcanzando una gestión auto sostenible legal, administrativa y técnica.           | Al año 2022, todos los prestadores cuentan con personalidad jurídica                                                                          | 14 %            | 2 JAAS del casco urbano | 50 % (7 JAAS) | 100 % (14 JAAS) | ➤ Tramitar personalidad jurídica para los prestadores del municipio.                                                                                   | Corporación Municipal, COMAS, USCL, TRC, CCT, AJAAM, JAAS, SANAA y COMASI | 42,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                      | Al año 2022 todos los prestadores están capacitados en operación y mantenimiento                                                              |                 |                         |               |                 | ➤ Gestionar y capacitar sobre temas de operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.                                                |                                                                           | 42,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |                 |                         |               |                 | ➤ Facilitar a los prestadores, manuales de operación y mantenimiento de los sistemas.                                                                  |                                                                           | 2,500.00                    |
|                                                                                                                                                                                      | Al año 2022, todos los Prestadores realizan una gestión sostenible y generan ingresos para la sostenibilidad ambiental, técnica y financiera. |                 |                         |               |                 | Organizar y realizar jornadas de capacitación para las JAAS rurales, sobre reglamento de Juntas.                                                       |                                                                           | 39,200.00                   |
|                                                                                                                                                                                      | Al año 2022, todos los prestadores manejan registros contables, de acuerdo a lo solicitado por la USCL y ERSAPS.                              |                 |                         |               |                 | ➤ Capacitar a las JAAS sobre temas de contabilidad: Registros de ingresos, egresos, informes financieros, Estado de Resultados y catastro de usuarios. |                                                                           | 11,200.00                   |
|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |                 |                         |               |                 | ➤ Capacitar a las JAAS sobre preparación de informes a la USCL                                                                                         |                                                                           | 11,200.00                   |

Matriz del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán

| Lineamiento No.2: Se provee agua de calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el país.                                                                   |                                                                                                                |                                                       |                                                      |                                                            |                                                             |                                                                                                 |                                                                                                      |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Objetivos Específicos                                                                                                                                           | Indicador                                                                                                      | Línea Base 2016                                       |                                                      | Metas                                                      |                                                             | Actividades                                                                                     | Responsable/Socios                                                                                   | Costos Estimados (Lempiras) |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                | %.                                                    | No.                                                  | 2018                                                       | 2022                                                        |                                                                                                 |                                                                                                      |                             |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                       |                                                      | %                                                          | %                                                           |                                                                                                 |                                                                                                      |                             |
| <b>2.1</b><br>Mejorar la calidad del agua, de acuerdo a las Normas Técnicas de Calidad del país, reduciendo las enfermedades de origen hídrico en el municipio. | Al año 2022, el 100 % de las JAAS proveen agua apta para consumo humano                                        | 42 %                                                  | 2 JAAS urbanas y 3 JAAS rurales                      | 50 % de las JAAS proveen agua apta para consumo humano     | 100 %                                                       | ➤ Utilizar el banco de cloro que se ha organizado en el municipio.                              | Autoridades municipales, COMAS, USCL, TRC, JAAS, AJAAM, ERSAPS, CONASA, SANAA y Secretaria de Salud  | 0.00                        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                       |                                                      |                                                            |                                                             | ➤ Reparar hipocloradores en los tanques de almacenamiento.                                      |                                                                                                      | 24,000.00                   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                       |                                                      |                                                            |                                                             | ➤ Gestionar la instalación de una planta potabilizadora en el casco urbano.                     |                                                                                                      | 6,000.00                    |
|                                                                                                                                                                 | Al año 2022, todas las JAAS, realizan a los sistemas de agua, tres análisis físico químicos y bacteriológicos. | 17 % de las JAAS realizan análisis tres veces al año. | 2 JAAS rurales, realizan análisis, tres veces al año | 50 % de las JAAS realizan análisis, tres veces al año      | 100 % realizan análisis, tres veces al año                  | ➤ Realizar análisis físico, químicos y bacteriológicos al agua, tres veces al año.              | Autoridades municipales, COMAS, USCL, TRC, JAAS, AJAAM, ERSAPS, CONASA, SANAA y Secretaria de Salud. | 210,000.00                  |
|                                                                                                                                                                 | Al año 2022,el 100 % de las JAAS, rinden informes sobre la calidad del agua suministrada a la USCL             | 17 %                                                  | 2 JAAS rurales                                       | 50 % de las JAAS rinden informes sobre la calidad del agua | 100 % de las JAAS rinden informes sobre la calidad del agua | ➤ Emitir ordenanzas, para que las JAAS, obligatoriamente brinden agua apta para consumo humano. | Autoridades municipales, USCL, TRC, Secretaria de Salud, AJAAM, JAAS y ERSAPS.                       | 0.00                        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                       |                                                      |                                                            |                                                             | ➤ Capacitar a las JAAS, especialmente a los fontaneros, sobre técnicas de cloración             |                                                                                                      | 16,800.00                   |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                       |                                                      |                                                            |                                                             | ➤ Realizar pruebas de cloro residual, en las redes de distribución de los sistemas.             |                                                                                                      | 31,500.00                   |

Matriz del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán

| Lineamiento No. 3: Protección de los recursos hídricos, garantizando la sostenibilidad de los sistemas, con acciones y mecanismos que mantengan la integralidad de dichos recursos. |                                                                                                             |                                                                                |                              |                                                                                          |                                                                                           |                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Objetivo                                                                                                                                                                            | Indicador                                                                                                   | Línea Base 2016                                                                |                              | Metas                                                                                    |                                                                                           | Actividades                                                                                                                                                                 | Responsable/Socios                                                                               | Costos Estimados (Lempiras) |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             | %                                                                              | No.                          | 2018                                                                                     | 2022                                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |                             |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                |                              | %                                                                                        | %                                                                                         |                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |                             |
| <b>3.1</b><br>Proteger los recursos hídricos, procurando la continuidad de los servicios de agua sin exclusión                                                                      | • Al año 2022 el 100 % de las JAAS cuentan con Comités de micro cuencas organizados y en funciones.         |                                                                                |                              | 50 % de las JAAS cuentan con Comités de micro cuencas organizados y en funciones.        | El 100 % de los prestadores, cuentan con comité de protección de micro cuencas.           | ➤ Organizar y capacitar los comités de micro cuencas de las JAAS.                                                                                                           | Autoridades municipales, USCL, TRC, COMAS, UMA, AJAAM, JAAS, Organizaciones que apoyan el sector | 16,800.00                   |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                |                              |                                                                                          |                                                                                           | ➤ Preparar un plan de acción de los comités de micro cuencas.<br>➤ Incluir en la tarifa de los servicios de agua y saneamiento, la tasa ambiental.                          |                                                                                                  | 0.00                        |
|                                                                                                                                                                                     | • Al año 2022, el 100 % de las micro cuencas del municipio están delimitadas y declaradas zonas de reserva. | 90 % de las micro cuencas, han sido delimitadas y declaradas zonas de reserva. | 18 micro cuencas delimitadas | 95 % de las micro cuencas del municipio están delimitadas y declaradas zonas de reserva. | 100 % de las micro cuencas del municipio están delimitadas y declaradas zonas de reserva. | ➤ Contratar un biólogo para diagnósticos de flora y fauna y continuar con el proceso de delimitación y declaratoria como zonas protegidas, las micro cuencas del municipio. |                                                                                                  | 50,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                |                              |                                                                                          |                                                                                           | ➤ Organizar campañas y cuadrillas contra incendios forestales                                                                                                               |                                                                                                  | 60,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                |                              |                                                                                          |                                                                                           | ➤ Capacitaciones sobre el daño que causa en los recursos naturales, el uso de químicos en la agricultura.                                                                   |                                                                                                  | 15,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                |                              |                                                                                          |                                                                                           | ➤ Establecer horarios de racionamiento del servicio del agua, especialmente en el casco urbano y en verano.                                                                 | Autoridades municipales, USCL, TRC, COMAS y JAAS                                                 | 0.00                        |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             |                                                                                |                              |                                                                                          |                                                                                           | ➤ Realizar campañas sobre el uso racional del agua.                                                                                                                         |                                                                                                  | 15,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                             | -                                                                              | -                            | Una campaña sobre uso racional                                                           | 5 campañas en 5 años                                                                      |                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |                             |

Matriz del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán

| Lineamiento No. 4: Transparencia en la planificación, ejecución, operación, mantenimiento y rendición de cuentas de los prestadores de los servicios. |                                                                                                                                                          |                                                                         |                                                             |                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Objetivo                                                                                                                                              | Indicador                                                                                                                                                | Línea Base 2016                                                         |                                                             | Metas                                                             |                                                                 | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Responsable/Socios                                                                      | Costos Estimados (Lempiras) |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          | %                                                                       | No.                                                         | 2018                                                              | 2022                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                             |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                         |                                                             | %                                                                 | %                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                             |
| 4.1<br><br>Promover la participación de las comunidades, logrando la transparencia y rendición de cuentas de los prestadores del municipio.           | Al año 2022 la COMAS, USCL y CCT, supervisan y realizan auditorias sociales y financieras a todos los prestadores de los servicios de agua y saneamiento | -                                                                       | -                                                           | 50 % de las JAAS, han sido auditadas, socialmente y en su gestión | El 100% de las JAAS, rinden informes sobre auditorias sociales. | ➤ Capacitar a la CCT sobre participación ciudadana, rendición de cuentas y transparencia                                                                                                                                                                                                                                                  | Depto. de Desarrollo Comunitario, USCL, COMAS, CCT y JAAS                               | 2,400.00                    |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                         |                                                             |                                                                   |                                                                 | ➤ Preparar un programa de rendición de cuentas, para que sea cumplido por las JAAS.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                         | 0.00                        |
|                                                                                                                                                       | Al año 2022, el 100 % de los prestadores rinden cuentas sobre su gestión conforme la ley marco de agua potable y saneamiento.                            | El 83 % de las JAAS rinden informes solamente a la asamblea de usuarios | 10 JAAS rinden informes solamente a la asamblea de usuarios | 83 % de las JAAS rinden informes a la municipalidad y ERSAPS.     | 100 % de las JAAS rinden informes.                              | ➤ Informar a todas las JAAS sobre la obligación de rendir cuentas en forma periódica.<br><br>➤ Celebrar reuniones con las asambleas de usuarios, para que conozcan sobre los informes de las directivas de las JAAS.<br><br>➤ Las JAAS, implementan un registro de atención de solicitudes y reclamos, de acuerdo a las normas del ERSAPS | Autoridades municipales, JAAS, asambleas de usuarios, USCL, COMAS, CCT, CONASA , ERSAPS | 0.00                        |
|                                                                                                                                                       | Al año 2022 se han celebrado 5 cabildos abiertos, para informar sobre los servicios de agua y saneamiento                                                | -                                                                       | -                                                           | 50 % de los 5 cabildos se han celebrado con éxito                 | 100 % de los 5 cabildos se han celebrado con éxito              | ➤ Celebrar cabildos abiertos o asambleas, para temas exclusivos de agua potable y saneamiento.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         | 25,000.00                   |

## Matriz del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán

| Lineamiento No. 5: Servicios de agua y saneamiento administrados por prestadores que cuentan con recursos financieros para el mejoramiento de la cobertura, continuidad, calidad y sostenibilidad de los sistemas.                |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                |                                                                                                     |                                                               |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Objetivo                                                                                                                                                                                                                          | Indicador                                                                                                       | Línea Base 2016                  |                 | Metas                                                                                         |                                                                | Actividades                                                                                         | Responsable/Socios                                            | Costos Estimados (Lempiras) |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 | %                                | No.             | 2018                                                                                          | 2022                                                           |                                                                                                     |                                                               |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 | %                                                                                             | %                                                              |                                                                                                     |                                                               |                             |
| <b>5.1</b><br><br>Fortalecer las capacidades administrativas de los prestadores, que promuevan la auto sostenibilidad financiera de los servicios de agua y saneamiento.                                                          | Al año 2022, todos los prestadores tienen en vigencia tarifas con costos reales                                 | -                                | -               | 50 % de los prestadores tienen en vigencia tarifas con costos reales.                         | 100 % de las JAAS cuentan con tarifas con costos reales        | ➤ Capacitar a la USCL y JAAS sobre modelos tarifarios del ERSAPS.                                   | Autoridades municipales USCL,TRC, COMAS, JAAS, AJAAM y ERSAPS | 18,400.00                   |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Al año 2022, la eficiencia en la cobranza, en el 100 % de las JAAS, es de 80 %                                  | -                                | -               | 50 % de las JAAS tienen una eficiencia en la cobranza de 100 %                                | 100% de las JAAS tienen una eficiencia en la cobranza de 100 % | ➤ Preparar un programa para reducción de la morosidad de los servicios                              | Autoridades municipales USCL,TRC, COMAS, JAAS, AJAAM          | 0.00                        |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Al año 2022, todos los prestadores consideran subsidios a los más pobres, de acuerdo a la ley marco del sector. | -                                | -               | 50 % de las JAAS consideran subsidios a los más pobres, de acuerdo a la Ley Marco del Sector. | El 100% de las JAAS, cuentan con tarifas preferenciales.       | ➤ Realizar estudios socio económico, para determinar el subsidio a los más pobres.                  | Autoridades municipales USCL,TRC, COMAS, JAAS, AJAAM          | 9,000.00                    |
| <b>5.2</b><br><br>Preparar planes de inversión, para mejorar la infraestructura de los sistemas, priorizando las necesidades, de manera de alcanzar el 100 % de cobertura de los servicios de agua y saneamiento en el municipio. | Al año 2022, la cobertura de agua potable en el municipio es 100 %                                              | 94 % de cobertura de agua        | 2,285 Viviendas | 98 % de cobertura de agua                                                                     | 100 % cobertura de agua en el municipio                        | ➤ Mejoras en el sistema de agua comunidad Escano de Tepale.                                         |                                                               | 100,000.00                  |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                | ➤ Mejoras al sistema de agua de San Miguel de Barrosa                                               |                                                               | 50,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                | ➤ Mejoras al sistema de agua de San Antonio del Naranjal                                            |                                                               | 50,000.00                   |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                | ➤ Mejoras a los sistemas de agua de las comunidades que no están en el Plan inversiones 2017        |                                                               | 1,836,000.00                |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                | ➤ Ampliación al sistema de agua barrio Arriba.                                                      |                                                               | 300,000.00                  |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                | ➤ Instalación de sistemas de agua rurales no convencionales, que no están en el plan de inversiones |                                                               | 600,000.00                  |
|                                                                                                                                                                                                                                   | Al año 2022, la cobertura de saneamiento en el municipio es de 100 %                                            | 96 % de cobertura de saneamiento | 2,339 Viviendas | 98 % de cobertura de saneamiento                                                              | 100 % de cobertura de saneamiento                              | ➤ Mantenimiento alcantarillado sanitario en San Miguel de Barrosa                                   |                                                               | 125,000.00                  |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |                                  |                 |                                                                                               |                                                                | ➤ Saneamiento rural.                                                                                |                                                               | 297,000.00                  |

Matriz del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán

| Lineamiento No. 6: Desarrollo de capacidades y conocimiento para los actores del sector de agua y saneamiento, garantizando la sostenibilidad de los servicios. |                                                                                                                                               |                 |     |                                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Objetivo                                                                                                                                                        | Indicador                                                                                                                                     | Línea Base 2016 |     | Metas                                                                                                                         |                                                                                                       | Actividades                                                                                                                                                                                    | Responsable/Socios                                                   | Costos Estimados (Lempiras) |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               | %.              | No. | 2018                                                                                                                          | 2022                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                             |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               |                 |     | %                                                                                                                             | %                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                             |
| <b>6.1</b><br><br>Desarrollar los conocimientos y coordinar trabajos interinstitucionales entre la COMAS, USCL, CCT, y Asambleas de usuarios en general         | Al año 2022, se realizan en forma periódica capacitaciones y asistencia técnica para todos los actores del sector agua potable y saneamiento. | -               | -   | 30 % de las comunidades, han asistido a capacitaciones sobre temas de participación ciudadana                                 | El 100 % de las comunidades, han sido capacitadas en temas de participación ciudadana.                | ➤ Organizar la mesa del sector de agua y saneamiento en el municipio, con la participación de la COMAS, USCL, Organizaciones que apoyan los servicios, JAAS y asambleas de usuarios en general | Autoridades municipales USCL, TRC, COMAS, JAAS, AJAAM, CCT y ERSAPS. | 8,000.00                    |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               |                 |     |                                                                                                                               |                                                                                                       | ➤ Elaborar trifolios, murales alusivos a los servicios de agua y saneamiento                                                                                                                   |                                                                      | 10,000.00                   |
|                                                                                                                                                                 | Al año 2022, la COMAS y USCL cuentan con un reglamento de funciones, POA y recursos económicos para sus funciones.                            | -               | -   | El 100 % de las instancias locales COMAS y USCL, están funcionando, cuentan con POA y recursos económicos para sus funciones. | 100 % de las instancias locales funcionando cuentan con POA y recursos económicos para sus funciones. | ➤ Reorganizar la COMAS y USCL.<br>➤ Inscribir en la estructura de la municipalidad, la COMAS y USCL.<br>➤ Aprobar el POA y presupuesto de la USCL y COMAS.                                     | Autoridades municipales, USCL, COMAS, JAAS, CCT, CONASA y ERSAPS.    | 0.00                        |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                               |                 |     |                                                                                                                               |                                                                                                       | ➤ Capacitar a la COMAS y USCL, sobre sus funciones.                                                                                                                                            |                                                                      | 11,000.00                   |

**IX. Costos Estimados Del Plan Estratégico de Agua Potable y Saneamiento, San Ignacio, Francisco Morazán**

| <b>LINEAMIENTO Y OBJETIVO</b> | <b>ACTIVIDAD</b>                                                                                                                                                          | <b>Unidad</b> | <b>cantidad</b> | <b>PRECIO UNITARIO (Lempiras)</b> | <b>Costo total (Lempiras)</b> | <b>Observaciones</b>                                                  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                               | Tramitar personalidad jurídica para todos los prestadores de los servicios de agua y saneamiento                                                                          | JAAS          | 12              | 3,500.00                          | 42,000.00                     | La personalidad jurídica la pagan las JAAS                            |
| <b>1.1</b>                    | Gestionar y capacitar sobre temas de operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.                                                                     | persona       | 210             | 200.00                            | 42,000.00                     | 1 capacitación por año a 3 personas de las 14 JAAS                    |
|                               | Facilitar a los prestadores, manuales de operación y mantenimiento de los sistemas.                                                                                       | cada manual   | 50              | 50.00                             | 2,500.00                      | 50 manuales, en los 5 años                                            |
|                               | Organizar y realizar jornadas de capacitación para las JAAS rurales, sobre reglamento de Juntas.                                                                          | persona       | 196             | 200.00                            | 39,200.00                     | 2 capacitaciones en los 5 años para los miembros de las JAAS rurales  |
|                               | Capacitar a las JAAS sobre temas de contabilidad: Registros de ingresos, egresos, informes financieros, Estado de Resultados y catastro de usuarios.                      | persona       | 56              | 200.00                            | 11,200.00                     | 2 personas por JAAS y 2 capacitaciones en los 5 años                  |
|                               | Capacitar a las JAAS en preparación informes a la USCL                                                                                                                    | persona       | 56              | 200.00                            | 11,200.00                     | 2 personas por JAAS y 2 capacitaciones en los 5 años                  |
| <b>2.1</b>                    | Reparar hipocloradores                                                                                                                                                    | c/u           | 8               | 3,000.00                          | 24,000.00                     | Gestionar contra parte con JAAS y organizaciones que apoyan el sector |
|                               | Gestionar una potabilizadora, tipo agua clara                                                                                                                             | c/u           | 1               | 6,000.00                          | 6,000.00                      | Gestionar recursos con organizaciones                                 |
|                               | Realizar exámenes bacteriológicos, químicos y físicos                                                                                                                     | análisis      | 210             | 1,000.00                          | 210,000.00                    | 3 análisis cada año a cada JAAS, por 5 años                           |
|                               | Capacitar a los fontaneros sobre cloración al agua                                                                                                                        | persona       | 84              | 200.00                            | 16,800.00                     | 3 capacitaciones en 5 años                                            |
|                               | Realizar pruebas de cloro residual                                                                                                                                        | cada prueba   | 210             | 150.00                            | 31,500.00                     | Gestionar contra parte con JAAS y organizaciones que apoyan el sector |
| <b>3.1</b>                    | Organizar y capacitar los comités de micro cuencas de las JAAS.                                                                                                           | persona       | 84              | 200                               | 16800                         | 2 capacitaciones en 5 años                                            |
|                               | Contratar un biólogo para diagnósticos de flora y fauna y continuar con el proceso de delimitación y declaratoria como zonas protegidas, las micro cuencas del municipio. | proceso       | 1               | 50,000.00                         | 50,000.00                     | Autoridades municipales, USCL, COMAS Y JAAS                           |
|                               | Capacitaciones sobre el daño que causa en los recursos naturales, el uso de químicos en la agricultura.                                                                   | persona       | 75              | 200.00                            | 15,000.00                     | 3 capacitaciones en 5 años                                            |

**Costos Estimados del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento, (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán**

| <b>LINEAMIENTO Y OBJETIVO</b> | <b>ACTIVIDAD</b>                                                                                           | <b>Unidad</b> | <b>cantidad</b> | <b>PRECIO UNITARIO (Lempiras)</b> | <b>Costo total (Lempiras)</b> | <b>Observaciones</b>                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b>                    | Organizar campañas y cuadrillas contra incendios forestales                                                | campana       | 5               | 12,000.00                         | 60,000.00                     | 5 campañas en 5 años                                                                     |
|                               | Realizar campañas sobre uso racional del agua                                                              | campana       | 5               | 3,000.00                          | 15,000.00                     | 3 campañas en 5 años                                                                     |
| <b>4.1</b>                    | Capacitar a la CCT sobre participación ciudadana, rendición de cuentas y transparencia                     | Persona       | 12              | 200.00                            | 2,400.00                      | 4 personas, 3 capacitaciones en 5 años                                                   |
|                               | Celebrar cabildos abiertos o asambleas, para temas exclusivos de agua potable y saneamiento.               | c/u           | 5               | 5,000.00                          | 25,000.00                     | Celebrar 5 cabildos en los 5 años                                                        |
| <b>5.1</b>                    | Capacitar a la USCL y JAAS sobre modelos tarifarios del ERSAPS.                                            | persona       | 92              | 200                               | 18,400.00                     | 2 capacitaciones para 3 personas por JAAS y 4 de la USCL                                 |
|                               | Realizar estudios socio económico, para determinar el subsidio a los más pobres.                           | global        | 3               | 3,000.00                          | 9,000.00                      | 3 estudios en 5 años                                                                     |
| <b>5.2</b>                    | Mejoras en el sistema de agua comunidad Escano de Tepale.                                                  | global        | 1               | 100,000.00                        | 100,000.00                    | Plan de inversiones de la municipalidad 2017                                             |
|                               | Mejoras al sistema de agua de San Miguel Barrosas                                                          | global        | 1               | 50,000.00                         | 50,000.00                     | Plan de inversiones de la municipalidad 2017                                             |
|                               | Mejoras al sistema de agua de San Antonio del Naranjal                                                     | global        | 1               | 50,000.00                         | 50,000.00                     | Plan de inversiones de la municipalidad 2017                                             |
|                               | Mejoras a los sistemas de agua de las comunidades que no están en el Plan inversiones 2017                 | conexión      | 153             | 12,000.00                         | 1,836,000.00                  | Socializar y priorizar las necesidades                                                   |
|                               | Ampliación al sistema de agua barrio Arriba                                                                | global        | 1               | 300,000.00                        | 300,000.00                    | Plan de inversiones de la municipalidad 2017                                             |
|                               | Instalación de sistemas de agua rurales no convencionales, que no están en el plan de inversiones          | conexión      | 50              | 12,000.00                         | 600,000.00                    | Recolección de aguas lluvias, mediante canales instalados en los techos de las viviendas |
|                               | Mantenimiento del alcantarillado sanitario en San Miguel Barrosas                                          | global        | 1               | 125000                            | 125,000.00                    | Plan de inversiones de la municipalidad 2017                                             |
|                               | Saneamiento en el área rural (Ver listado de comunidades en el diagnóstico de agua potable y saneamiento). | letrina       | 99              | 3,000.00                          | 297,000.00                    | Socializar y priorizar las necesidades                                                   |

Costos Estimados del Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento, (PEMAS), San Ignacio, Francisco Morazán

| LINEAMIENTO<br>Y OBJETIVO | ACTIVIDAD                                                                 | Unidad  | Cantidad | PRECIO<br>UNITARIO<br>(Lempiras) | Costo total<br>(Lempiras) | Observaciones                                              |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| 6.1                       | Organizar la Mesa Sectorial de agua potable y saneamiento en el municipio | persona | 80       | 100.00                           | 8,000.00                  | Organizar en dos oportunidades la Mesa Sectorial en 5 años |
|                           | Elaborar trifolios, murales alusivos al agua saneamiento                  | global  | 200      | 50.00                            | 10,000.00                 | en los 5 años                                              |
|                           | Capacitar a la COMAS y USCL, sobre sus funciones.                         | Persona | 33.00    | 200.00                           | 11,000.00                 | 11 personas, 3 capacitaciones en los 5 años                |
|                           | TOTAL                                                                     |         |          |                                  | 4,030,600.00              |                                                            |