

GUÍA METODOLÓGICA
PARA LA FORMULACIÓN DEL
**PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**
(PEMAS)

Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA)
Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.
Enero 2019

**Guía Metodológica para la Formulación del
Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y
Saneamiento (PEMAS)**

Autores

Martin Rivera
Maricela Rodriguez
Azucena Serrano
Henry Gudiel
Damian Suazo

Coordinación

Pedro Ortiz - Consejo Nación de Agua Potable
y Saneamiento (CONASA)

Corrección de estilo y texto

Maria Isabel Crespo

Diseño y diagramación


Fabian Sasso

Agradecimiento

Movimiento Para Todos Por Siempre (PTPS)
International Water and Sanitation Centre (IRC)
Water For People Honduras

CONTENIDO

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN | 01 |
| I. INTRODUCCIÓN | 02 |
| 1.1 ANTECEDENTES | 02 |
| 1.2 ACRONIMOS | 02 |
| 1.3 MARCO CONCEPTUAL | 04 |
| 1.3.1 Definiciones | 04 |
| 1.3.2 Vínculos del PEMAS | 05 |
| II. PROCESO PREPARATORIO PARA LA FORMULACIÓN DEL PEMAS | 07 |
| III. FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE APS | 09 |
| 3.1 RECOPIACIÓN DE DOCUMENTOS DE INSUMO | 09 |
| 3.2 REVISIÓN Y VALIDACIÓN RÁPIDA DEL DIAGNÓSTICO Y DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE APS | 10 |
| 3.3 ELABORACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PEMAS | 10 |
| 3.4 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA | 11 |
| 3.5 FINANCIAMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS MUNICIPIOS | 12 |
| 3.6 REDACCIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DEL PEMAS | 14 |
| 3.6.1 Introducción | 14 |
| 3.6.2 Análisis del Sector APS en el Municipio | 14 |
| 3.6.2 Principios y valores del municipio | 14 |
| 3.6.3 Visión del sector Agua Potable y Saneamiento del Municipio | 15 |
| 3.6.4 Objetivos | 15 |
| 3.6.5 Lineamientos | 15 |
| 3.6.6 Objetivos Específicos | 15 |
| 3.6.7 Estrategias | 15 |
| 3.6.8 Matriz de Planificación Estratégica | 15 |
| 3.6.9 Posibles Fuentes de Financiamiento | 16 |
| 3.6.10 Anexos | 16 |
| 3.7 VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO PEMAS | 16 |
| IV. PROCESO DE ANÁLISIS DE COSTOS PARA LAS INVERSIONES Y ACTIVIDADES DEL PEMAS | 18 |
| 4.1 MARCO CONCEPTUAL | 18 |
| 4.2 PROCESO PARA EL ANÁLISIS DE COSTO | 20 |
| 4.2.1 Análisis de Costos de Inversión Inicial y Reemplazo de Activos | 20 |
| 4.2.2 Análisis de Costos Operacionales y de Mantenimiento | 21 |
| 4.2.3 Análisis de Costos de Apoyo Directo | 21 |
| 4.2.4 Análisis de la Posibilidad Financiera de Llegar a Cobertura Total Para Siempre a Nivel Municipal | 22 |



| | |
|---|----|
| V. SOCIALIZACIÓN DEL PEMAS | 23 |
| VI. GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PEMAS | 24 |
| VII. BIBLIOGRAFÍA | 26 |
| VIII. ANEXOS | 27 |
| <i>Anexo 1. Fuentes de Información y Obtención de Datos</i> | 28 |
| <i>Anexo 2. Cronograma de Elaboración del PEMAS</i> | 29 |
| <i>Anexo 3. Planes de Sesión de Trabajo para Formulación del PEMAS</i> | 31 |
| <i>Anexo 4. Elaboración de la Matriz Estratégica en APS</i> | 33 |
| <i>Anexo 5. Ejemplo de Aplicación de la Metodología de Análisis de Costos</i> | 38 |
| <i>Anexo 6. Elaboración del Plan Operativo Anual</i> | 46 |

PRESENTACIÓN

Esta Guía Metodológica para la formulación de un Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS), está dirigida especialmente a las Comisiones Municipales de Agua Potable y Saneamiento (COMAS), autoridades y funcionarios de los Gobiernos Municipales, y Entidades Asesoras o facilitadoras de la planificación municipal, brindándoles las orientaciones y lineamientos generales, así como los objetivos, criterios, resultados, productos, contenido temático y duración de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas de dicha planificación.

El objetivo de la Guía Metodológica es estandarizar e institucionalizar a nivel nacional los lineamientos, criterios y orientaciones metodológicas, articulándolos con el nivel intermedio y municipal y generando mecanismos o instancias permanentes de participación ciudadana.

Con su aplicación se espera generar un proceso que:

- Promueva la participación activa y plural de los diferentes sectores y actores del municipio.
- Fortalezca al Gobierno Municipal en su rol de Titular de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento (APS).
- Facilite la articulación de la Planificación Sectorial de APS de los municipios con la Política y Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PLANASA).
- Conduzca a una implementación efectiva y participativa de los planes elaborados.
- Sea aplicable para todos los municipios del país, considerando las condiciones particulares de cada uno, y adaptable para ser usado a nivel de mancomunidades o en otros sectores del desarrollo social y económico de la población.

La presente guía para la elaboración del PEMAS está estructurada en cinco (5) secciones:

- a. Proceso Preparatorio para la formulación del PEMAS**, en el cual se describen las acciones de promoción y preparación para su elaboración.
- b. Formulación del Plan Estratégico Municipal de APS**, en donde se muestra la metodología de formulación de los componentes del PEMAS.
- c. Proceso de Análisis de Costos para las Inversiones y actividades**, en el cual se presentan los tipos de costos que son necesarios tomar en cuenta para asegurar el financiamiento del PEMAS.
- d. Socialización del PEMAS**, donde se refiere la necesidad de que todos los habitantes del municipio conozcan los alcances del Plan.
- e. Gestión y Seguimiento**, describe las acciones posteriores a la aprobación y socialización del PEMAS.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

La Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento aprobada en el año 2003 ratifica el proceso de descentralización y confirma la titularidad de las alcaldías para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento (APS).

Una de las funciones que las municipalidades, como titulares de servicio de APS, tienen que ejercer en forma obligatoria es la planificación, tanto de la infraestructura de agua potable y saneamiento en el área municipal, como también de las acciones necesarias para garantizar el uso y mantenimiento sostenible de las mismas. Sin embargo, para poder ejecutar la planificación de APS, las Municipalidades requieren de lineamientos y asesoría que les permita lograr dicha planificación en forma ordenada, realista, participativa y alineada con la legislación e institucionalidad sectorial, así como con las estrategias y planes de mediano y largo plazo del Gobierno Central.

Ante esa realidad el Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA), como ente rector del sector APS en Honduras y responsable de la planificación en APS, ha elaborado y aprobado la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento y el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PLANASA) como instrumentos orientadores de las acciones prioritarias para lograr las metas sectoriales de APS en pro del bienestar de la población. Sin embargo, el seguimiento y aplicación de esos instrumentos nacionales requiere de la adopción y adaptación a nivel municipal, por lo que el CONASA ha impulsado la formulación de PEMAS con el apoyo de las COMAS, para lo cual aplica una metodología y principios conceptuales que han servido de base para la creación de la presente guía.

1.2 ACRONIMOS

A continuación, se describen una serie de siglas que serán utilizadas en el presente documento:

| Nombre | Descripción |
|--------|--|
| APS | Agua Potable y Saneamiento |
| BCIE | Banco Centroamericano de Integración Económica |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| BM | Banco Mundial |
| COMAS | Comisión Municipal de Agua y Saneamiento |
| CONASA | Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento |

| | |
|---------------------|--|
| COSUDE | Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación |
| ERSAPS | Ente Regulador de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento |
| FHIS/IDECOAS | Fondo Hondureño de Inversión Social / Instituto de Desarrollo Comunitario Agua y Saneamiento |
| JAAPS | Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento |
| ICF | Instituto de Conservación Forestal |
| MAPAS | Monitoreo de Avance de Plan de País |
| ONGs | Organizaciones no-gubernamentales |
| PLANASA | Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento |
| PDM | Plan de Desarrollo Municipal |
| PIMAS | Plan de Inversión Municipal de Agua y Saneamiento |
| POA | Plan Operativo Anual |
| PEMAS | Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento. |
| SANAA | Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados. |
| SEDIS | Secretaria de Desarrollo e Inclusión Social |
| SIASAR | Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural. |
| TRC | Técnico en Regulación y Control |
| TSFM | Tarjeta de Sostenibilidad Financiera Municipal |
| USAID | Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional |
| UMA | Unidad Municipal Ambiental |
| USCL | Unidad de Supervisión y Control Local |

1.3 MARCO CONCEPTUAL

1.3.1 Definiciones

Los términos leyes, política, plan y estrategia frecuentemente son usados de forma errónea, por lo que a veces puede haber duplicidad en el contenido, interpretación y aplicación de estos. Dentro del sector de APS, las definiciones usadas son las siguientes:

- **Una Ley** define: 1) términos y conceptos claves, 2) las instituciones (gubernamentales) y sus roles, responsabilidades y potestades, y 3) marco jurídico para el sector APS.
- **La Política** brinda un marco que ordena, guía y orienta la toma de decisiones en el sector hacia unos objetivos definidos. Consiste de: 1) una visión y un objetivo principal, lineamientos y objetivos específicos, 2) los principios que orientan el sector, 3) un marco estratégico indicando la forma de abordaje en general para el sector. Además, identifica posibles planes e instrumentos, pero sin elaborarlos.
- **Lineamientos de Política**, son directrices que definen la forma en la cual se espera lograr el objetivo. Articulan el vínculo entre los principios y objetivos específicos, contribuyendo al logro del objetivo general para el desarrollo del sector.
- **Estrategias**, forman un marco de planificación a medio-término, describiendo la forma en la cual se quiere lograr los objetivos y dentro del cual habrá actividades y planes específicos.
- **Planes**, representan una elaboración detallada de uno de los componentes de las estrategias en términos de actividades, responsabilidades y la forma de organizarse.
- **Plan Estratégico Municipal de Agua y Saneamiento (PEMAS)**, es una herramienta de gestión que consiste en la elaboración de un conjunto de acciones o proyectos a desarrollar para el logro de los objetivos de la Política Municipal de APS, ordenándolas en un plan que contribuya al cumplimiento de las metas sectoriales, por una duración media (de 4 a 8 años).
- **Plan de Inversión Municipal de Agua y Saneamiento (PIMAS)**. Presenta el listado de todas las inversiones en infraestructura, procesos educativos, de apoyo a la institucionalidad y a la sostenibilidad necesarias para lograr los objetivos de la política sectorial de APS, los cuales se han estructurado en el PEMAS. Tendría una duración similar a la del PEMAS, o sea de 4 a 8 años.
- **Plan Operativo Anual (POA)**. Es una herramienta de planificación que sirve para dar un ordenamiento lógico a las acciones que se proponen realizar en un año específico para lograr las metas propuestas en el PEMAS, para lo cual incluye las actividades a realizar, las responsabilidades y forma de organizarse, así también el presupuesto aprobado, más posibles fuentes financieros a movilizar. Es un instrumento importante para la gestión municipal y la coordinación de la participación de los diferentes actores.

1.3.2 Vínculos del PEMAS

La Ley Marco del Sector APS en Honduras, basada en la descentralización, promueve que la planificación sea participativa y de consenso para fijar prioridades y orientar las acciones e inversiones en el municipio, generando la confianza entre autoridades locales y la población, así como la obtención de distintos resultados como son:

- Un plan que concretiza las intenciones y define las acciones de los actores del municipio.
- Amplia participación de la población en la elaboración del plan, generando un mecanismo de participación permanente que contribuye al impulso y seguimiento del mismo, así como a la continuidad del proceso de desarrollo.
- Desarrollo de capacidades de las personas e instituciones durante el proceso, estableciendo una base de confianza y un clima adecuado para el diálogo y la coordinación entre los actores.

El proceso de planificación a nivel municipal debe estar alineado con la planificación nacional, pero basado en las condiciones locales, de tal forma que los resultados de los municipios contribuyen al resultado de la nación. Es así como la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento y el PLANASA aprobados por el CONASA son la base para la formulación de la Política Municipal de agua potable y saneamiento y del PEMAS; siendo el PEMAS la herramienta que define las acciones para lograr los objetivos estratégicos establecidos en la Política. Por tanto, es necesario primero formular la Política Municipal de APS, así como el diagnóstico y el análisis de la situación del sector APS a nivel municipal, para luego elaborar el PEMAS.

La elaboración e implementación del PEMAS es una de las etapas finales en el establecimiento de las funciones de titulares del servicio de APS ejercidas por el municipio, tal como se muestra en la siguiente figura de Hoja de Ruta definida para dicho proceso y en la que se observan los procesos previos que sirven de insumos para la elaboración del PEMAS

Hoja de Ruta - Establecimiento de la Función Municipal de Titular de los Servicios



Para cada paso de la hoja de ruta existen guías aprobadas por el CONASA que orientan a las autoridades municipales, COMAS y organizaciones de apoyo al establecimiento y funcionamiento de la institucionalidad del sector APS a nivel del municipio y la plena y eficaz ejecución de la titularidad de los servicios de APS por la Municipalidad.

Considerando que las Municipalidades son los titulares de los servicios de APS y que dichos servicios son elementos primordiales para impulsar el desarrollo humano, el tema de agua potable y saneamiento debe ser parte de los Planes de Desarrollo Municipal (PDM), por lo que las acciones definidas y priorizadas en el PEMAS deben insertarse en dichos planes, y consecuentemente en los Planes Operativos Anuales (POA) que se establecen y ejecutan para lograr las metas planteadas. Si el PDM ya existe antes de la elaboración del PEMAS, es importante revisarlo para conocer hasta que nivel está inserto el tema de APS en el mismo y usar dicha información como insumo para la elaboración del PEMAS. Si el PDM no existiera hay que incidir para que el PEMAS sea usado como insumo para elaborar el PDM. Por otro lado, el PEMAS es la base para la elaboración del Plan de Inversión Municipal de Agua y Saneamiento, PIMAS, ya que describe los diferentes proyectos y actividades que son necesarios implementar en su periodo de cobertura, los cuales son evaluados con herramientas de costo para conocer su valor monetario y los requerimientos de financiamiento para su ejecución.

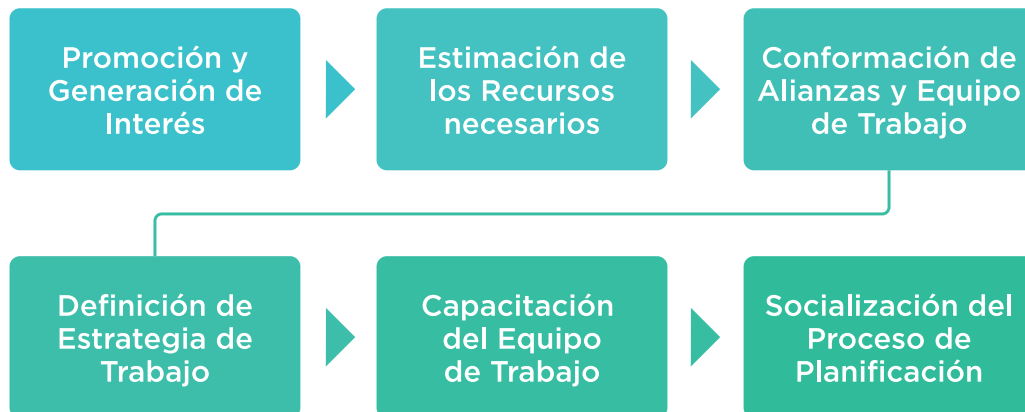
II. PROCESO PREPARATORIO PARA LA FORMULACIÓN DEL PEMAS

Las pautas metodológicas organizan los pasos y resultados de la planificación estratégica participativa en tres etapas principales:



La duración de cada etapa y la complejidad de los trabajos previstos en las mismas dependerán de varios factores presentes en cada municipio. Se estima que en el caso del PEMAS las primeras dos etapas del proceso se pueden realizar en un período de entre 4 y 6 meses.

Para hacer posible la formulación del PEMAS se requiere de una serie de pasos previos que permiten generar las condiciones adecuadas, los cuales son mostrados en forma secuencial en la siguiente figura y descritos brevemente a continuación.



La promoción y preparación del proceso de planificación dependerá de quien es el interesado en impulsar dicho proceso y bajo qué condiciones lo desea ejecutar. Por ley, le corresponde al Gobierno Municipal, a través de la COMAS, definir, ejecutar y monitorear la planificación sectorial, para lo cual debe formular la Política Municipal de Agua Potable y Saneamiento, (que incluye el diagnóstico y el análisis de la situación del sector APS a nivel municipal) el Plan Estratégico Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS) y el Plan de Inversión Municipal de Agua Potable y Saneamiento (PIMAS).

El proceso de elaboración del PEMAS requiere de información y diferentes recursos que pueden ser aportados por los actores interesados en lograr los resultados deseados; por lo que es muy recomendable la identificación de aliados para apoyar el proceso con promoción, aportar recursos o conformar el equipo de facilitación del proceso. Para la elaboración del PEMAS debe conformarse un equipo de trabajo en coordinación con la COMAS y la Municipalidad, el cual lo llamaremos Grupo Núcleo, que además de los miembros de la COMAS debe incorporar a actores claves que representan a sectores u organizaciones con relaciones o intereses en el sector APS, quienes deben ser capacitados para que ejerzan sus funciones plenamente.

Con el Grupo Núcleo conformado es necesario definir la estrategia de trabajo, para establecer los mecanismos de participación y facilitación, reglas de conducta, metas y plan de acción. La estrategia de trabajo y sus componentes quedará condicionada al recurso tiempo, económico y humano que tengamos o podamos obtener, pero no debe perder su enfoque participativo, para lo cual se realizan reuniones o talleres de trabajo con el Grupo Núcleo.

Considerando que el proceso de planificación sectorial en la mayoría de los casos no ha sido una práctica usual de los municipios, y que la COMAS no ha ejecutado dicha acción en el pasado, es necesario desarrollar o fortalecer las capacidades del Grupo Núcleo del cual la COMAS forma parte, para que logren participar y liderar en forma eficaz la formulación del PEMAS. Es necesario definir el responsable de facilitar la capacitación, el calendario, equipo y materiales necesarios, así como la logística y costos que deben ser cubiertos a los participantes y capacitadores.

Una vez definido el plan y cronograma de trabajo del Grupo Núcleo, la COMAS debe compartirlo en sesión de Corporación Municipal para que estén informados y ratifiquen su compromiso de apoyo al proceso de elaboración del PEMAS. Posteriormente se procederá a la socialización de dicho proceso con la población en general, para lo cual pueden usarse diferentes mecanismos de comunicación y diálogo.

La metodología de implementación de los diferentes pasos de la etapa de promoción y preparación del proceso de formulación del PEMAS esta descrita en la “Guía de Facilitación de la Promoción y Preparación Local para Elaborar Diagnósticos y Planes Municipales de APS”

III. FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO MUNICIPAL DE APS

La formulación o proceso de diseño del PEMAS requiere de un facilitador del proceso que oriente y mantenga activo al Grupo Núcleo para realizar el análisis de la información existente y desarrollar los diferentes componentes estratégicos que conforman la estructura del Plan y que al final son plasmados en un documento. Los pasos para la formulación del PEMAS son visualizados en la siguiente figura y descritos a continuación:



3.1 RECOPIACIÓN DE DOCUMENTOS DE INSUMO

Antes de iniciar las reuniones de trabajo con el Grupo Núcleo para hacer el análisis de información, el facilitador con el apoyo de personal local de la Municipalidad u otras organizaciones locales debe conocer si existen documentos relevantes que sirvan de fuente de información inicial y de referencia para validar los hallazgos que se encuentren durante la fase de formulación del PEMAS. Lo primero que hay que saber es si existe un PEMAS O PIMAS previamente ejecutados y su período de vigencia, así como la existencia de un Plan de Desarrollo Municipal (PDM), una Política Municipal de Agua Potable y Saneamiento y un Diagnóstico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento del Municipio.

En el Anexo 1 se presentan las principales fuentes de consulta que se han identificado en el País que el facilitador deberá consultar previo a las reuniones de trabajo con el grupo núcleo.

3.2 REVISIÓN Y VALIDACIÓN RÁPIDA DEL DIAGNÓSTICO Y DE LA POLÍTICA MUNICIPAL DE APS

Como la Política Municipal en APS es la base para la formulación del PEMAS, debe verificarse que la misma esté vigente y que cuente con el punto de acta de aprobación por la Corporación Municipal, así mismo que el diagnóstico sectorial que justificó y sustenta la relevancia de dicha política esté actualizado y tenga mínimo la información establecida en la guía para elaboración del diagnóstico aprobada por el CONASA. También se deberá verificar que la documentación cuente con la revisión y aprobación del CONASA. El Facilitador debe presentar los elementos importantes del diagnóstico sectorial y la Política Municipal para impulsar el proceso de revisión y validación rápida que permita analizar la validez y relevancia de la información existente, y actualizarla cuando se considere necesario; ya que el PEMAS debe dar respuesta a la problemática y situación actual al momento de su formulación. Esto no implica el desarrollo de un nuevo diagnóstico y Política, sino un afinamiento y actualización de información y contenido en aspectos de mayor relevancia.

3.3 ELABORACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PEMAS

Considerando que el PEMAS es un instrumento de gestión pública y que su implementación y la obtención de los recursos son procesos de mediano plazo, es recomendable que el período de diseño sea de 4 a 8 años, de tal forma que cubra de uno o dos períodos de gobierno municipal. Es difícil garantizar que los cambios de gobierno no van afectar la implementación del PEMAS, por eso es importante fortalecer los procesos de participación ciudadana, y que la COMAS asuma el liderazgo en el diseño y seguimiento del PEMAS.

Muchos de los elementos del proceso de planificación estratégica son aplicados en la elaboración de la Política Municipal de APS, por lo que dichos elementos son considerados primarios y la base para la formulación del PEMAS, convirtiéndose en el punto de arranque para la elaboración de los componentes adicionales del PEMAS por parte del Grupo Núcleo.

En el siguiente esquema se muestran los elementos que componen el PEMAS y se separan aquellos que son tomados de la Política Municipal de los que son creados durante el proceso de formulación del PEMAS.

| Componentes de la Política Municipal | Componentes por elaborar en el PEMAS |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Análisis del Sector APS • Principios y Valores • Visión del Sector APS • Lineamientos • Objetivos Específicos • Estrategias | <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores • Metas • Actividades • Responsables • Recursos |

3.4 MATRIZ DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Para visualizar el resumen de las acciones a desarrollar y para lograr los resultados esperados para cada uno de los lineamientos estratégicos y objetivos específicos, se elabora una matriz que debe presentar la siguiente información:

- a. Línea base: información del estado actual de los indicadores, la cual es obtenida del diagnóstico sectorial de APS del Municipio
- b. Indicadores: expresión cuantitativa para medir el avance o resultado de las actividades para lograr el objetivo establecido.
- c. Metas: resultados esperados a mediano y largo plazo que contribuyen al cumplimiento de los objetivos.
- d. Actividades: acciones o ideas de proyectos, necesarias para alcanzar las metas establecidas.
- e. Responsables: quien implementa y apoya las actividades.
- f. Recursos: inversión monetaria necesaria para cumplir las metas. Inversiones estimadas de recursos humanos, logística expresada en forma monetaria como aporte municipal.

No todas las acciones o ideas de proyectos sugeridos o identificados durante el proceso de definición de la matriz estratégica pueden ser incluidas en la misma, ya que debe analizarse en forma realista que es importante y factible ejecutar y en qué momento durante el período de diseño del PEMAS. Por tanto, es necesario aplicar criterios de priorización de dichas acciones o proyectos, como los que a continuación se describen:

- Secuencia lógica. No se puede desarrollar una actividad o proyecto sin que antes se haya ejecutado otro.
- Urgencia. Porque ha de solucionar un problema severo, como la calidad del agua o la falta de servicios de saneamiento.
- Posibilidad económica o técnica de implementación. Puede ser algo urgente, pero para implementarlo se requiere de mucho conocimiento técnico o de una gran inversión económica.
- Gravedad. Dar solución a las zonas con peores condiciones.
- Voluntad. Existe interés real en desarrollar la acción.

La priorización es determinada por la combinación de estos criterios y otros que sean identificados por el Grupo Núcleo, para lo cual se sugiere tomar la decisión considerando el orden expuesto de criterios. Una técnica muy útil para identificar en qué lugares es prioritaria iniciar acciones consiste en establecer una escala de puntuación a una serie de valores determinados en los indicadores de referencia, y que los miembros del Grupo Núcleo asignen el puntaje según sus puntos de vista y análisis personal. La suma del conjunto de puntos marcará la prioridad.

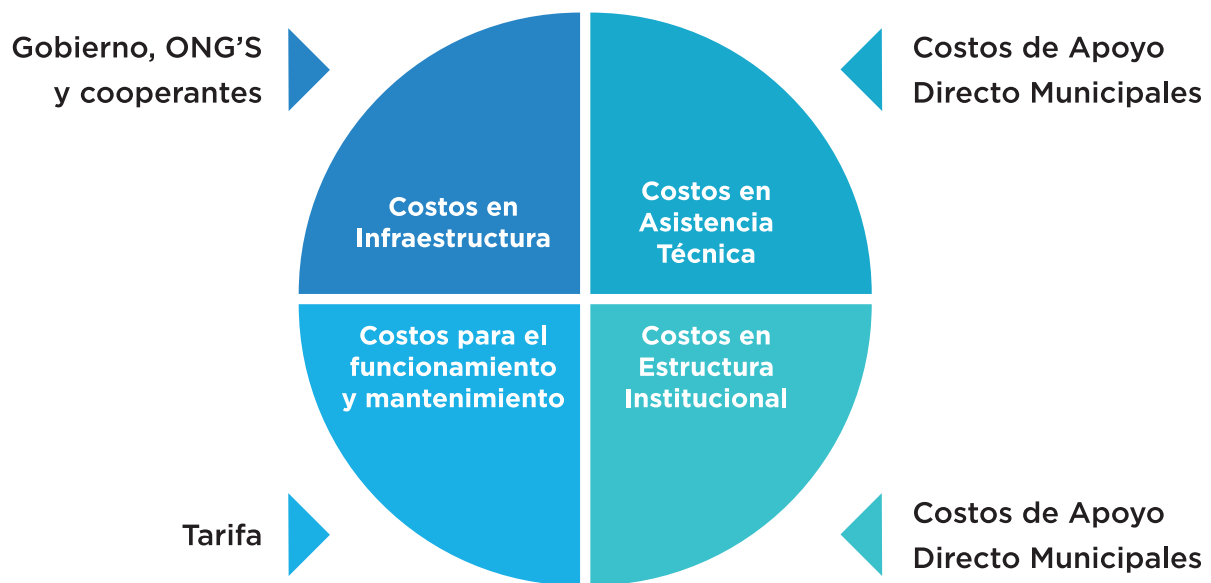
Las municipalidades no sólo tienen que invertir en la infraestructura hídrica, sino también en apoyar a las Juntas Administradoras de Agua Potable y Saneamiento (JAAPS), en sus actividades de manejo de los sistemas. Asegurar un efectivo análisis de los costos para estas inversiones y actividades es de vital importancia en la elaboración del PEMAS.

Con los resultados de la sesión de trabajo con el Grupo Núcleo para la elaboración de la matriz, el facilitador llenará la matriz y la complementará con información adicional necesaria, validando datos de la línea base y procediendo a la cuantificación de costos para definir los valores de las inversiones necesarias e identificar juntamente con el Grupo Núcleo las fuentes de financiamiento. En el capítulo 4, se presenta el proceso de análisis de los costos para las inversiones y las diferentes actividades incluidas en el PEMAS.

La metodología y los temas de capacitación, para el desarrollo de cada paso de la elaboración de la matriz estratégica está descrito en el Anexo 3 de este documento, así como también un ejemplo de dicha matriz.

3.5 FINANCIAMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS MUNICIPIOS

En esta sección, se define las posibles fuentes de financiamiento para cubrir los costos del ciclo de vida en los sistemas de APS y una breve descripción de cómo debe hacerse el análisis para financiar los diferentes costos relacionados con la prestación de servicios de APS.



Presupuesto Municipal: El presupuesto municipal debe cubrir todos los costos que se requieren en apoyo directo asociados con el establecimiento de la institucionalidad local (gastos de funcionamiento de la COMAS y la Unidad de Supervisión y Control Local (USCL), el monitoreo, asistencia técnica y fortalecimiento a los prestadores de los servicios (por ejemplo: Juntas de Agua), asimismo debe cubrir costos para inversiones nuevas, realizar rehabilitaciones y ampliaciones de sistemas ya existentes. Al realizar el análisis de apoyo directo (ver capítulo 4, inciso C), tenemos el dato de cuánto se gasta y cuanto se necesita para que la unidad técnica municipal en agua y saneamiento pueda llevar a cabo sus funciones. Es importante analizar cuánto se gasta actualmente en inversiones nuevas y reemplazos mayores desde el presupuesto municipal - compararlo con las necesidades que obtenemos del análisis de sostenibilidad financiera, (ver capítulo 4, inciso D), así se puede visualizar si el municipio está gastando suficiente para cubrir la necesidad del sector APS, de no ser así, con cuánto debería aumentar el aporte municipal, o hasta qué punto es realista el actual (un estimado de aporte municipal de entre 20% y 30% de la inversión total en el sector, podría considerarse óptimo en municipios categoría C y D).

Las Tarifas: Las JAAPS deben recaudar a través de las tarifas y otros ingresos, los fondos para cubrir todas las operaciones y gastos de mantenimiento relacionados con la prestación del servicio de agua potable y cubrir parte de las inversiones para la ampliación o reposición de los sistemas. Si el porcentaje de aporte a las inversiones por parte de las comunidades no está definido en la política, el facilitador deberá realizar una jornada de reflexión con el Grupo Núcleo para determinar el mismo.

Mediante la aplicación de **“A Que Costo”** (ver capítulo 4) en una muestra de sistemas de agua, se puede analizar hasta qué punto las tarifas cubren las necesidades de operación y mantenimiento, si no es al 100%, debe de quedar en el plan estratégico la elaboración de una estrategia de cómo mejorar las tarifas y analizar cuánto de los gastos en reemplazos pueden ser pagados por tarifas. Si es un porcentaje menor, el municipio debe analizar hasta qué punto puede complementar y hacer una reserva para dichas necesidades.

Programas de Inversión del Gobierno Central: Luego de identificar las fuentes de financiamiento de carácter local, debe procederse a identificar las de carácter regional y nacional, incluyendo aquellos proyectos impulsados por las Mancomunidades, Instituciones de Gobierno como el FHIS/IDECOAS, SANAA, SEDIS, ICF, FHIS/USAID. Aquí también se pueden incluir programas de préstamo (como BID, BM, etc.) o de donación (como COSUDE) canalizados por el gobierno central. Si existen tales programas en el área municipal, hay que incluir su programación financiera y hasta qué nivel pueden cubrir las necesidades identificadas anteriormente. Si no hay estos programas dentro del área municipal, se tiene que elaborar un plan realista para atraer dichos programas al municipio, incluyendo la preparación de planes de inversión

Programas de Cooperación Directa en el Municipio: Pueden ser programas y proyectos impulsados por ONG o agencias de cooperación, BM, BID, BCIE, USAID entre otros; incluyendo programas de préstamo (como BID, BM, etc.) o de donación (como COSUDE) que trabajan directamente con la municipalidad. Se debe proceder igual que en el punto anterior.

3.6 REDACCIÓN Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO DEL PEMAS

El facilitador es el responsable de la redacción del documento del PEMAS, para lo cual compila la información resultante del proceso del diálogo, debate y consenso de los miembros del Grupo Núcleo en las diferentes sesiones de trabajo de formulación del PEMAS.

La estructura sugerida para la formulación del PEMAS y elaboración del documento final es:

3.6.1 Introducción

En la introducción se describe brevemente el municipio, el contexto de acción y su relación e influencia con los diferentes componentes del sector APS, lo cual es un factor determinante en el análisis del sector. Además, se informa del alcance del PEMAS, la justificación de su importancia, la metodología implementada para su formulación, los participantes en el proceso y el apoyo y asistencia técnica recibidos.

3.6.2 Análisis del Sector APS en el Municipio

El análisis describe la situación en que el sector APS se encuentra basado en los hallazgos del diagnóstico sectorial realizado durante la elaboración de la Política Municipal, como etapa previa a la elaboración del PEMAS. En caso de que haya pasado mucho tiempo, o el Grupo Núcleo considere que la situación del sector APS ha cambiado, será necesario realizar una actualización del diagnóstico, identificando tendencias que se han visto en los últimos años y que posiblemente continuarán o cambiarán en el futuro, así como el análisis y reflexión que se realiza con el uso de las herramientas, por ejemplo, árbol de problemas y el FODA.

Los componentes principales que el Análisis del sector APS debe incluir son:

- Contexto socio económico y ambiental del municipio.
- Niveles de acceso a los servicios de APS y efectos en las personas que no cuentan con dichos servicios.
- Calidad de la prestación de los servicios de APS: cobertura, continuidad, calidad del agua, sostenibilidad.
- Institucionalidad y dinámica sectorial, transparencia y participación ciudadana.
- Gestión de los recursos hídricos y riesgos ambientales.
- Mecanismos y fuentes de financiamiento.

3.6.2 Principios y valores del municipio

Los principios deben ser los que rigen en la aplicación de la Política Municipal de Agua Potable y Saneamiento aprobada y los valores son los que rigen el accionar de los actores para lograr las metas establecidas. En general los principios de acción sectorial a nivel municipal están alineados con los principios que rigen las acciones sectoriales a nivel nacional para garantizar el derecho humano universal y constitucional de acceso al agua potable y saneamiento, por lo que es conveniente que el Grupo Núcleo los conozca y analice su adopción y adaptación al contexto del municipio.

3.6.3 Visión del sector Agua Potable y Saneamiento del Municipio

La Visión también es realizada durante la elaboración de la Política Municipal, no es más que la descripción concisa del estado de mejoría que queremos que tenga el sector APS al final del periodo establecido. La visión debe ser simple, fácil de entender por todos los actores y realista a ser cumplida, de tal forma que sea creíble y consistente con los valores y principios de los actores involucrados, así como inspiradora y que ayude a dichos actores a pensar más allá de la resolución de sus problemas actuales y de imaginar un futuro alcanzable a mediano plazo.

3.6.4 Objetivos

Debe existir un objetivo general que permita lograr la visión del PEMAS. Del objetivo general se desprenden los objetivos específicos, los cuales en forma conjunta contribuyen a lograr el objetivo general. Los objetivos deben ser formulados de forma SMART (específico, medible, alcanzable, realista y con tiempo definido), lo que permitirá su monitoreo y evaluación.

3.6.5 Lineamientos

Los Lineamientos deben ser los mismos definidos en la Política Municipal, éstos son directrices que definen la forma en la cual se espera lograr el objetivo. Articulan el vínculo entre los principios y objetivos específicos, contribuyendo al logro del objetivo general para el desarrollo del sector.

3.6.6 Objetivos Específicos

En la Política Municipal, para cada uno de los lineamientos ya se han definido sus objetivos específicos con sus estrategias, que son los planteamientos que describen la forma en que se quiere lograr los objetivos.

3.6.7 Estrategias

Las estrategias son planteamientos que describen la forma en que se quiere lograr los objetivos y dentro de los cuales habrá actividades y planes específicos. Una estrategia puede contribuir a uno o más de los lineamientos de política y para lograr un objetivo se necesita más de una de las estrategias. Como mínimo el PEMAS debe contener las mismas estrategias establecidas en la Política Municipal y se pueden agregar más si se considera necesario.

3.6.8 Matriz de Planificación Estratégica

Visualiza el resumen de las acciones a desarrollar para lograr los resultados esperados para cada uno de los lineamientos estratégicos y objetivos específicos, así como los recursos necesarios y fuentes de financiamiento.

La elaboración de la Matriz del Plan Estratégico lo realiza el facilitador en colaboración con los miembros del Grupo Núcleo, sin embargo, el facilitador debe realizar el análisis de costos y juntamente con dicho grupo validar la información e identificar las fuentes de financiamiento.

En el Anexo 6, se presenta el proceso para la elaboración de la Matriz Estratégica, así también un ejemplo de su estructura.

3.6.9 Posibles Fuentes de Financiamiento

Las fuentes potenciales de financiamiento varían de acuerdo a los diferentes tipos de proyectos, programas a implementarse, necesidades prioritarias, condiciones de las regiones, etc. Sin embargo, es importante definir hasta qué nivel las inversiones calculadas solo pueden hacerse en forma monetaria, pues hay algunas inversiones que son costos de inversión de materiales locales, mano de obra, asistencia técnica, terrenos, etc. que pueden ser obtenidos por medio de negociaciones y acuerdos con las personas involucradas. En cuanto a las inversiones netamente monetarias para la compra de materiales, equipos, y otros insumos se espera que la identificación de posibles fuentes de financiamiento se inicie con aquellas que son de carácter local como lo son la municipalidad, las comunidades y organizaciones de sociedad civil presentes en el municipio, entre ellas grupos organizados, ONG, iglesias, etc.

Es importante que la COMAS coordine con la Corporación Municipal y las comunidades involucradas los procesos de gestión de financiamiento y que en forma conjunta establezcan los aportes y compromisos de cada una de las partes. Sin embargo, no es factible hacer la gestión financiera si no se cuenta con los perfiles y diseños de proyectos con su respectiva estimativa de costos, por lo que es necesario impulsar la aplicación de herramientas de costeo que permita tener una buena aproximación de todos los costos del ciclo de vida de los servicios de APS a nivel municipal, y con ello impulsar la elaboración del Plan de Inversión Municipal en Agua Potable y Saneamiento (PIMAS).

Luego de identificar las fuentes de financiamiento de carácter local, debe procederse a identificarse las de carácter regional y nacional, incluyendo aquellos proyectos impulsados por las Mancomunidades, Instituciones de Gobierno como el FHIS/IDECOAS, SANAA, SEDIS, ICF USAID; o programas y proyectos impulsados por ONG o agencias de cooperación.

3.6.10 Anexos

El documento del PEMAS incluye como anexos un listado con los nombres y apellidos de los miembros del Grupo Núcleo, que participaron en el proceso de elaboración de este, con el fin de dar evidencia que fue realizado de manera participativa. Además, se incluirán fotografías y la información soporte y de consulta.

3.7 VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO PEMAS

- a. **Por el Grupo Núcleo:** Una vez redactado el documento del PEMAS, el Facilitador debe compartir dicho documento con los miembros del Grupo Núcleo para su revisión y validación, de tal forma que se identifiquen vacíos, omisiones o incongruencias de información, así como debilidades en el enfoque del análisis. Al final el facilitador debe realizar las correcciones y adiciones necesarias al documento para que represente el trabajo consensuado del Grupo Núcleo. Este documento será presentado por las COMAS a la Corporación Municipal para su aprobación, previa revisión y validación por parte del CONASA.

- b. **Por el CONASA:** El Facilitador presentará el PEMAS elaborado y validado por el grupo núcleo al CONASA para la revisión y validación institucional. Esta actividad deberá estar previamente acordada entre la entidad contratante del Facilitador y el CONASA, la cual deberá concertar la gira de acompañamiento del CONASA para la presentación del PEMAS que la COMAS hará ante la Corporación Municipal.
- c. **Por la Municipalidad:** La COMAS con el acompañamiento del facilitador y del CONASA, debe presentar el PEMAS ante la Corporación Municipal para una validación final y la aprobación del mismo. Esta aprobación debe realizarse mediante un Acuerdo Municipal en el que la Corporación Municipal además de aceptar el contenido del Plan debe expresar su compromiso de adopción, implementación y seguimiento, para lo cual debe incluir las acciones o proyectos del PEMAS en la Planificación Municipal y asignar y gestionar los recursos financieros que se necesiten, incluyendo aquellos referentes a la divulgación, monitoreo y gestión del Plan. Este compromiso para la implementación y seguimiento incluye el apoyo para que la COMAS como instancia permanente de planificación y monitoreo del PEMAS funcione en forma continua y eficiente.

La formulación del PEMAS debe hacerse en forma estructurada, con una secuencia lógica que permita la comprensión y aplicación de sus lineamientos, así también su seguimiento y evaluación. Por eso, durante las diferentes sesiones de trabajo o talleres con el Grupo Núcleo, el facilitador debe asegurarse que los productos del diálogo y el debate entre los miembros sean significativos, realistas, coherentes y entendibles.

IV. PROCESO DE ANÁLISIS DE COSTOS PARA LAS INVERSIONES Y ACTIVIDADES DEL PEMAS

Un punto clave en la elaboración del PEMAS, es asegurar que se incluyan todos los costos necesarios, para asegurar el financiamiento adecuado para llegar a la cobertura universal en agua potable y saneamiento, y así también como para sostenerla y estimar brechas financieras en cada rubro de costos. Lo anterior implica que debemos analizar:

1. ¿Cuáles son estos costos que debemos cubrir?,
2. ¿Cómo estos costos están siendo financiados? ¿O existe una brecha financiera?

Al finalizar el análisis, éste debe permitir a las Municipalidades que puedan hacer lo siguiente:

- Presupuestar inversiones para llegar a la cobertura total, no solo en viviendas, sino además en los centros de salud y escuelas. Es necesario conocer lo que están invirtiendo en agua potable y saneamiento, para saber cuánto tienen que presupuestar para alcanzar sus metas.
- Identificar posibles brechas o riesgos en la sostenibilidad financiera. Muchos estudios indican que no todos los costos de operación, mantenimiento y reemplazo de activos se cubren de forma adecuada. Si bien es cierto que las comunidades, mediante tarifas, supuestamente deban cubrir los costos recurrentes, en realidad apenas recuperan sólo los costos operativos y una parte de los costos de reemplazo, generando así una brecha financiera. Si esta brecha financiera no se llena con otras fuentes financieras (como por ejemplo los fondos de la municipalidad), la sostenibilidad de los servicios se pone en riesgo.
- Presupuestar las actividades de apoyo por parte de la municipalidad. Las municipalidades no sólo tienen que invertir en la infraestructura hídrica, sino también en apoyar a las JAAPS en sus acciones de manejo de los sistemas. Incluye actividades como asistencia técnica y monitoreo, desarrollo de capacidades, reposición o mejoramiento de sistemas existentes, gestión de recursos hídricos, cambio de comportamiento y actitudes, que también han de ser presupuestadas debidamente.

4.1 MARCO CONCEPTUAL

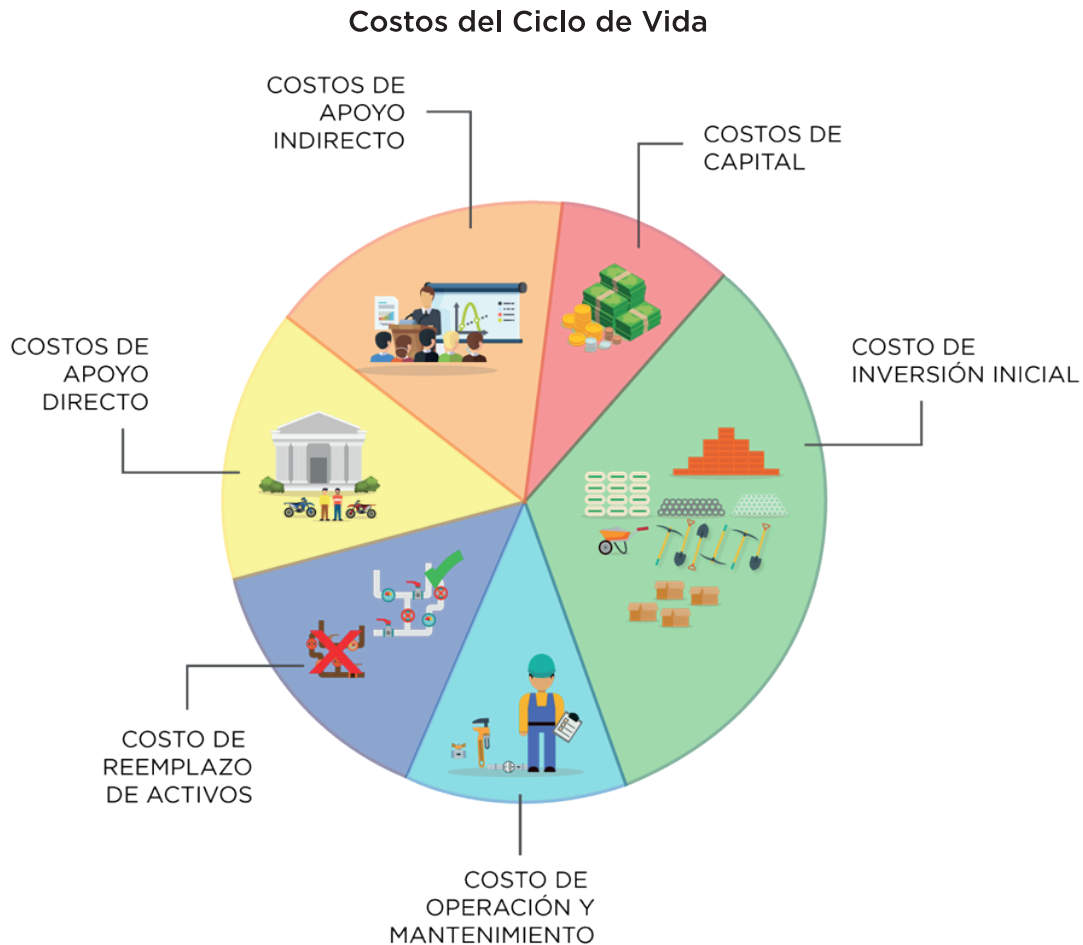
Costos de Ciclo de vida

La falta de financiamiento se considera uno de los principales desafíos relacionados con proveer los servicios agua potable y saneamiento (APS). Además, no se tiene claridad sobre los costos reales de la inversión de capital (infraestructura, movilización comunitaria, capacitación) para acceder a la cobertura completa, ni de los costos anuales necesarios para garantizar la sostenibilidad de los servicios de APS (Operación y mantenimiento y costos de soporte directo). Los datos y la información sobre gastos reales no están disponibles y requieren una recopilación y análisis de

datos adicionales, lo que hace difícil realizar un análisis preciso de los desafíos actuales y las brechas relacionadas con el financiamiento del Sector.

El enfoque del costo del ciclo de vida proporciona marcos, herramientas y metodologías útiles a ser usados en la elaboración del PEMAS, permitiendo realizar estimaciones de inversiones que aseguren la sostenibilidad de la prestación de los servicios de APS. Es importante resaltar esto último, ya que usualmente solo se planifica y estima costos para la construcción de sistemas nuevos y no los costos para la sostenibilidad de los que ya existen. Los tipos de costos que deben estimarse son:

- a. **Costos de inversión inicial:** Se refiere al capital invertido en la construcción de infraestructura como son: letrinas, línea de conducción, tanques, etc. Pueden realizarse en tres formas: 1) la construcción de un sistema nuevo en una comunidad que no tiene agua, 2) ampliaciones de sistemas existentes a barrios o poblaciones que antes no tenían servicio y 3) mejoramientos del nivel servicio (por ejemplo, agregando una planta de tratamiento). En este se deben incluir los costos de estudios, diseños, movilización de actores, establecimiento de un prestador de servicios y su capacitación, manejo del recurso hídrico como la compra de terreno alrededor de la fuente o los costos de obtener un permiso o licencia ambiental. Finalmente incluye los costos administrativos o indirectos relacionados con el programa de inversión.
- b. **Costos de capital:** Costos de obtener el financiamiento para un programa o proyecto, incluyendo el interés en préstamo, dividendos y costos de oportunidad.
- c. **Costos operacionales y de mantenimiento:** Son los costos que se requieren para administrar, operar y mantener los sistemas como, por ejemplo: el fontanero, energía, químicos y materiales para operar el servicio y para mantenimiento rutinario, excluyendo reparaciones mayores o reemplazos. También incluye costos administrativos y legales recurrentes, como costos de auditoría, pagos por servicios ambientales, o suscripciones a un ente regulador. En caso de saneamiento, incluye también vaciado de letrinas.
- d. **Costos de reemplazo de activos:** Costo de reemplazar un sistema de agua o saneamiento en su totalidad (conocido como reposición) o de uno o varios componentes de un sistema como un tanque o línea de conducción (conocido como rehabilitación). De forma ideal esta categoría de costos es equivalente a la depreciación de los activos. Al igual que la inversión inicial se incluyen los costos administrativos o indirectos de programas de reposición o rehabilitación.
- e. **Costo en Apoyo directo:** Costos para apoyar la prestación de servicios, que incluye monitoreo, regulación y evaluación, soporte técnico a las juntas de agua, análisis de tarifas con las juntas, promoción de higiene y saneamiento, respaldo, desarrollo de capacidades, planificación estratégica etc. proporcionado por la Unidad Técnica de agua y saneamiento en los municipios, así como los gastos de operación de la COMAS y la USCL.



4.2 PROCESO PARA EL ANÁLISIS DE COSTO

Este análisis debe realizarse durante la elaboración o revisión del diagnóstico, ya que es necesario recopilar y validar la información que se utilizará en el mismo. Aquí se describirán brevemente los pasos para estimar las diferentes categorías de costos y se propone el uso de herramientas, creadas para este fin; éstas son hojas de Excel que ya tienen las fórmulas para realizar los cálculos y facilitar su análisis. Estas herramientas nos dan al menos una idea de la inversión necesaria en los próximos años para el apalancamiento de fondos.

4.2.1 Análisis de Costos de Inversión Inicial y Reemplazo de Activos

Identificar cuáles comunidades y sistemas requerirán una inversión en desarrollo de sistemas nuevos, ampliaciones o reemplazos.

Para esto es necesario recopilar la información que existe ya sea en la municipalidad y en el Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASAR), y la misma puede ser vaciada en la herramienta de registro de activos, esta herramienta sirve para identificar los sistemas y comunidades que van a requerir inversiones nuevas o de reemplazo en los próximos años. Una vez que se ha hecho esto, hay que validar la información con la municipalidad, en especial si ha habido reemplazos en los sistemas ya existentes y el listado de comunidades que no poseen sistema.

Para cada comunidad y sistema se debe establecer la edad de sus componentes en relación a la vida útil teórica, su estado físico. Con base en esto se puede hacer una proyección de la probabilidad de gastos de reemplazo a realizar, y así optimizar las inversiones, por ejemplo, posponiendo reemplazos de componentes que aún están en buen estado, o realizando reemplazos antes que caduquen completamente.

Es indispensable utilizar esta información para desarrollar el PEMAS, que permita a las autoridades municipales proyectar las posibles inversiones en sistemas existente y nuevos, así también apoyar a los prestadores de los servicios a definir la operación y mantenimiento adecuada para la sostenibilidad de los servicios.

- **Estimar el tamaño de la inversión requerida en el desarrollo de sistemas nuevos, ampliaciones y reemplazos y optimizar sus inversiones en el tiempo.**

Una vez que hemos identificado las necesidades en las comunidades, hay que ver si es posible obtener costos unitarios de referencia para diferentes tipos de inversiones (incluyendo para sistemas nuevos, ampliaciones, reemplazos y para diferentes tecnologías) a través de algunas inversiones realizadas en el municipio, en un periodo no mayor a 5 años.

4.2.2 Análisis de Costos Operacionales y de Mantenimiento

- **Definir tarifas que permitan a los prestadores de servicios (JAA) cubrir los costos de operación y mantenimiento y parte de los costos de reemplazo.**

Esta actividad no podrá desarrollarse durante la elaboración del plan estratégico, pero si es importante que se estimen los costos para que la municipalidad desarrolle esta actividad con las JAAPS. El aplicar la herramienta “A Qué Costo” permite evaluar el nivel de ingresos y egresos de las JAAPS a lo largo del tiempo y analizar cambios necesarios en su manejo de costos. Entre otros permite analizar los gastos necesarios para una operación y mantenimiento efectiva, definir una tarifa para su punto de equilibrio financiero, y su potencial de cubrir ciertos costos de reemplazo. Para realizar la evaluación financiera con A Que Costo se requiere que el técnico municipal se reúna con cada JAA un medio día. El proceso para aprobación de tarifa por la asamblea probablemente requerirá de 1 a 2 reuniones más en la comunidad.

4.2.3 Análisis de Costos de Apoyo Directo

- **Establecer la brecha financiera entre los costos ideales de apoyo directo y los actuales - como base para sugerir cambios en el presupuesto municipal.**

Aquí lo que se busca es analizar si los gastos actuales por parte de la municipalidad, en las actividades descritas en el marco conceptual, son adecuados para cumplir todas sus funciones como titular de los servicios. Además de analizar y proponer los cambios necesarios en el presupuesto municipal para que cumpla sus funciones y se incluya en el plan estratégico. La herramienta de Apoyo Directo puede ayudar a hacer más fácil este análisis.

4.2.4 Análisis de la Posibilidad Financiera de Llegar a Cobertura Total Para Siempre a Nivel Municipal

Aquí debemos utilizar la herramienta de Tarjeta de Sostenibilidad Financiera que, con toda la información recopilada en los pasos anteriores, es posible proyectar la totalidad de recursos financieros necesarios en los próximos años para llegar a la cobertura total, de forma sostenible. Utilizar el registro de activos en combinación con los costos unitarios, para estimar las inversiones necesarias en sistemas nuevos, ampliaciones y reemplazos y su distribución en el tiempo.

La aplicación de “A Qué Costo” en una muestra de comunidades, permite incluir en este cálculo un grado de co-financiamiento por parte de comunidades a estas inversiones. Finalmente incluye la diferencia entre el costo de apoyo directo actual, así como el requerido. En el Anexo 5, se muestra un ejemplo de aplicación de la metodología para análisis de costos conforme a la estructura de la matriz de planificación estratégica.

V. SOCIALIZACIÓN DEL PEMAS

Una vez aprobado el PEMAS por la Corporación Municipal, la COMAS debe procederse a su socialización con todos los actores sectoriales y sociedad civil en el municipio, para lo cual debe definirse dentro de la estrategia de comunicación del PEMAS los mecanismos de divulgación que pueden implementarse, como son: asambleas o reuniones comunitarias o de organizaciones como los prestadores de servicios, patronatos, sociedades de padres de familia de la escuela, asociaciones de productores, etc.; así como por medios de comunicación como la radio, canales de televisión, murales informativos en la alcaldía, centro de salud y otros que se estimen conveniente. Además, es recomendable que para la socialización se disponga de algunos ejemplares impresos del PEMAS, para su entrega a los líderes o representantes de las organizaciones sectoriales y JAAPS.

La Estrategia de Comunicación

La socialización y divulgación del PEMAS requiere de definir las acciones para dar a conocer más el PEMAS a los diferentes actores tanto del municipio como a los externos, además, procura lograr el respaldo financiero de los actores públicos y privados municipales, regionales, nacionales e internacionales. La estrategia incluirá algunos elementos mínimos como son: a) mensajes y públicos meta; b) medios y herramientas de comunicación; y 3) actividades de comunicación y gestión según público meta, calendario, responsables y recursos.

La COMAS deberá incluir dentro de su plan operativo anual, (POA), la elaboración de la Estrategia de Comunicación del PEMAS.

VI. GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PEMAS

La gestión y seguimiento del PEMAS es una responsabilidad de la Municipalidad, a través de la COMAS, por lo que es necesario que ésta reciba todo el apoyo para su funcionamiento y cumplimiento pleno de sus responsabilidades.

Para guiar y facilitar el proceso de seguimiento es necesario definir una Estrategia de Seguimiento y Evaluación, la cual debe contener indicadores de cumplimiento e impacto directo, mecanismos participativos y herramientas de seguimiento y evaluación que permitirán coleccionar e interpretar la información cualitativa y cuantitativa orientada a verificar el cumplimiento del PEMAS. Es conveniente que dichos mecanismos incluyan modalidades participativas (grupos focales, comités de seguimiento) y modalidades basadas en fuentes de información (registros administrativos, encuestas, censos y otros).

Como parte del proceso la COMAS debe elaborar en forma participa y con apoyo de personal de la Municipalidad el Plan Operativo Anual (POA) del sector APS, tomando en cuenta las acciones priorizadas en el PEMAS y la disponibilidad de financiamiento. De igual forma es responsabilidad de la COMAS complementar el PEMAS con la elaboración del Plan de Inversiones Municipales de APS (PIMAS) que define los montos de inversión necesarios para ejecutar todas las acciones o proyectos priorizados en el PEMAS.

El POA comprende las actividades que deben ser cumplidas en el transcurso de un año y que están directamente relacionadas con los resultados previstos en el PEMAS, por lo que la ejecución del PEMAS se operativizara en el tiempo a través de los diferentes POAs que se elaboren en el periodo de ejercicio del PEMAS. El POA además de las actividades, establece los recursos humanos, materiales y financieros requeridos, así como la programación de cumplimiento mes por mes. Es importante que la COMAS elabore este instrumento juntamente con personal clave de la municipalidad, especialmente aquel asignado a funciones de planificación y administración financiera que puedan orientar sobre la voluntad política y la disponibilidad financiera de la municipalidad. Un elemento clave del POA es el presupuesto de cada actividad, para lo cual el PIMAS y el uso de herramientas de costeo son de mucho apoyo.

El POA deberá contener: a) objetivos estratégicos del PEMAS; b) objetivos específicos; c) resultados; d) indicadores de cumplimiento para el año; e) acciones y proyectos; f) presupuesto; g) cronograma; h) responsables.

El POA del sector APS es sometido por la COMAS ante la Municipalidad para que sea revisado y aprobado, por lo que debe estar listo antes de la formulación y aprobación del presupuesto municipal para que sea incluido en la planificación anual del municipio. Es importante que antes de someter el POA a la municipalidad, la COMAS haya socializado el POA con otros actores y colaboradores del sector APS en el municipio para lograr obtener su apoyo e identificar qué acciones requieren apoyo adicional de la municipalidad o necesitan gestión financiera externa.

Una vez aprobado el POA, la COMAS debe proceder a socializar y divulgar el documento y elaborar su hoja de ruta de seguimiento a su implementación. Además, se debe continuar el proceso de gestión con los actores locales para ratificar su compromiso y obtener apoyo adicional que inicialmente no se había logrado.

Durante la implementación del POA se llevarán a cabo acciones de seguimiento, rendición de cuentas y contraloría ciudadana, para lo cual se deben rendir informes y hacer jornadas de reflexión y análisis para identificar los resultados, retos y lecciones aprendidas durante la ejecución de las acciones y proyectos; la COMAS deberá presentar el informe anual de cumplimiento del POA a la Municipalidad para su aprobación y posteriormente socializarlo con el resto de la población. En el anexo 6 de este documento se encuentra un ejemplo de matriz de POA Sectorial.

El PIMAS define el nivel de inversión necesario para implementar todas las acciones, proyectos y programas identificados y priorizados en el PEMAS, sirviendo como un instrumento clave para la gestión de financiamiento que permita alcanzar los objetivos estratégicos en APS. El PIMAS permite establecer las inversiones necesarias año por año y guiar la ruta de la gestión financiera a lo largo del tiempo, reduciendo los riesgos de improvisar o hacer inversiones no efectivas. Para la elaboración del PIMAS es clave el uso de fuentes de información sectorial como el SIASAR y portafolio de perfiles de proyectos, estudios y diseños existentes y el uso de herramientas de costeo que ayuden a cuantificar las inversiones que se necesitan. En el PIMAS es importante describir las potenciales fuentes de financiamiento local y externo que harán factible la ejecución de los proyectos y la brecha financiera prevista que debe ser cubierta a través de fuentes financieras adicionales.

En la matriz estratégica se muestran las acciones o ideas de proyectos identificados y priorizados por el Grupo Núcleo para lograr los objetivos estratégicos del PEMAS. Sin embargo, esas ideas de proyecto deben posteriormente desarrollarse con mayor detalle y convertirse en perfiles de proyectos de una o dos hojas en los cuales se concretizan cada una de las propuestas de acción. La complejidad de cada perfil dependerá del tipo de acción o proyecto a ejecutar.

Todas las hojas de perfil de proyecto deben organizarse en un portafolio o carpeta que algunos denominan banco de perfiles, en el que además de los proyectos de infraestructura deben incluirse aquellos de fortalecimiento institucional, protección ambiental, etc. según se han definido en la matriz estratégica. Además, el portafolio debe incluir aquellos perfiles existentes previo a la elaboración del PEMAS, pero que su enfoque contribuye a lograr las acciones priorizadas, revisando si es necesario su actualización. Asimismo, se debe procurar la sinergia con los programas, proyectos o iniciativas de instancias intermedias y del gobierno central.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Alianza Por el Agua. Guía para la Planificación Municipal en Agua y Saneamiento: orientaciones y experiencias en el contexto centroamericano. San Salvador, 2012.

CONASA. Plan Nacional de Agua y Saneamiento (PLANASA). Honduras, 2014.

CONASA. IRC. Guía Conceptual y Metodológica para Formulación de Políticas Municipales de Agua y Saneamiento. Honduras 2013, Actualización 2018.

CONASA. Manual de Capacitación para la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (COMAS). Honduras 2015.

CONASA. Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Honduras 2013

Congreso Nacional de Honduras. Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento. 2003

ERSAPS. Manual Operativo de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (COMAS). Honduras 2013.

SAEP/SSDT. Pautas Metodológicas para la Planificación Estratégica Participativa del Municipio con Énfasis en el Desarrollo Económico de su Territorio. El Salvador 2011.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Fuentes de Información y Obtención de Datos.

Anexo 2. Cronograma de Elaboración del PEMAS.

Anexo 3. Planes de Sesión de Trabajo para Formulación del PEMAS.

Anexo 4. Elaboración de la Matriz Estratégica en APS.

Anexo 5. Ejemplo de Aplicación de la Metodología de Análisis de Costos.

Anexo 6. Elaboración del Plan Operativo Anual.

Anexo 1. Fuentes de Información y Obtención de Datos

Para lograr una buena identificación de las necesidades en el tema de agua y saneamiento, así como la estimación de sus costos es necesario consultar con diferentes fuentes, y tratar de tener la mayor cantidad de información disponible, para una buena planificación y la toma de decisiones.

Entre las principales fuentes que se han identificado en el País están:

- Sistema de Información de Agua Potable y Saneamiento en el área rural (SIASAR). <http://www.siasar.org/es/paises/honduras>.
- Informe de Monitoreo de los Avances de País en Agua Potable y Saneamiento (MAPAS).

<http://conasa.hn/wp-content/uploads/2017/09/MAPAS-II-Honduras-small-version.pdf>.

- Obtención de datos de la Municipalidad, por ejemplo:
 1. Revisar si se tiene base de datos de las comunidades con sistema y el estado de los mismos. Así también como las que no tienen sistema (Se puede aplicar la Herramienta de Registro de Activos, Link: <http://ptps-aps.org/centro-de-recursos/>).
 2. Revisar los gastos en asistencia técnica, si están cumpliendo con su rol de acuerdo a Ley como Titular de los Servicios. (Se puede aplicar la Herramienta Apoyo Directo, link: <http://ptps-aps.org/centro-de-recursos/>).
 3. Determinar si la Municipalidad conoce si la tarifas de las Juntas de Agua del Municipio cubre al menos los gastos de operación y mantenimiento. Sino incluir en el plan los costos de realizar este estudio.
 4. Conocer si en el Municipio hay un Regidor de salud que pueda proporcionar el estado de la infraestructura sanitaria en los centros de salud y escuelas.
 5. Conocer si la UMA tiene los fondos suficientes para la protección de sus fuentes de agua.
 6. Si no se tiene un sistema de monitoreo, establecer en el plan los costos para incluirlos

Es importante tener en consideración que cualquier información que no sea recopilada directamente por la Municipalidad, debe ser validada con ellos.

Anexo 2. Cronograma de Elaboración del PEMAS.

| CRONOGRAMA ELABORACION PEMAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--|
| DESCRIPCIÓN / FASES | mes 1 | | | | mes 2 | | | | mes 3 | | | | mes 4 | | | | Comentarios |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| FASE I: Actividades Preparatorias | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Reunión de inducción al consultor presentación de la Guía para Elaboración del Plan Estratégico Municipal (PEMAS). | | | | | | | | | | | | | | | | | El ente contratante y CONASA, realizan taller de inducción al consultor; metodología de trabajo. |
| 2. Recolectar y analizar información del municipio, Diagnóstico y análisis sectorial, Política Municipal de APS, SIASAR, u otra información secundaria disponible a nivel central y local. | | | | | | | | | | | | | | | | | Recolectar información del municipio a nivel central (CONASA, ERSAPS, SANAA etc.) y local (municipalidad ONG etc.). |
| 3. Reunión de Inducción con Autoridades Locales, COMAS y USCL para presentación de los alcances del PEMAS identificar los enlaces municipales y organizar el grupo núcleo. | | | | | | | | | | | | | | | | | Socializar con el alcalde y autoridades del municipio, identificar enlaces y lista posibles participantes. |
| FASE II: Revisión y validación del Diagnóstico y la Política municipal de APS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Taller 1: Organizar el Grupo Núcleo, socializa el Plan y metodología de trabajo y presentar los conceptos generales para la elaboración del PEMAS. | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | Se presenta la metodología de formulación del PEMAS. |
| 5. Taller2: Validación del Diagnóstico y análisis del sector APS en el municipio con Grupos Núcleos | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | Se presenta la Política Municipal aprobada por la CM, se les da copia impresa. |
| 6. Taller 3: Validación de la Política Municipal de APS con Grupos Núcleos - Revisar la Visión | | | | | | | | | | | | | | | | | Revisar si los objetivos de los lineamientos abarcan todos los temas. Incorporar los temas que no fueron considerados. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| - Revisar si los objetivos de los lineamientos abarcan todos los temas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FASE III: Elaboración del Plan Estratégico Municipal de Agua y Saneamiento (PEMAS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. Taller 4: Presentación importancia de la Planificación Estratégica, se presentación la Matriz PEMAS y sus indicadores. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Taller 5: la presentación de los indicadores y la elaboración las metas y las actividades de los tres primeros Lineamientos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Taller 6: Presentación de los indicadores y elaboración de las metas y actividades de los siguientes lineamientos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. Taller7: Presentación del análisis de costos de las actividades de la matriz del PEMAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11.- Trabajo de gabinete para la elaboración del borrador de PEMAS. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Presentar y validar borrador de PEMAS, con el Grupo Núcleo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Presentación del PEMAS al CONASA para su validación y probación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. Acompañar a la COMAS, en la presentación del PEMAS a la Corporación Municipal para su aprobación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Elaboración del POA, para la implementación del PEMAS. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 3. Planes de Sesión de Trabajo para Formulación del PEMAS

A continuación, se describen cada uno de los talleres para la formulación del PEMAS, con el objetivo que se persigue, el tiempo estimado, los recursos necesarios y lo más importante el resultado que el facilitador debe tener de cada taller.

- **Taller 1: Organización o reactivación del Grupo Núcleo**
 - Objetivo: Dar a conocer la importancia del PEMAS, las funciones y responsabilidades del Grupo Núcleo, los pasos y metodología a seguir para formular el PEMAS.
 - Tiempo: Jornada de trabajo de medio día (4 horas)
 - Recursos: Data show, Pizarra, Computadora, Cartulina de varios colores, Marcadores, Libretas, lápiz, y merienda.
 - Resultados: Grupo Núcleo conformado e informado de su rol y sobre el PEMAS y plan de reuniones y talleres concertado.
- **Taller 2: Análisis del Diagnóstico Municipal de APS**
 - Objetivo: Presentar un resumen del Diagnóstico y Análisis de la situación del sector APS a nivel Municipal de APS, con la finalidad de revisar y analizar la problemática del sector.
 - Tiempo: Jornada de trabajo de medio día. (4 horas)
 - Recursos: Data show, Computadora, papel rotafolio, marcadores, Copias del resumen Diagnóstico y Política, masking tape y merienda.
 - Resultados: Diagnóstico, objetivos y lineamientos revisados y actualizados.
- **Taller 3: Análisis de la Política Municipal de APS**
 - Objetivo: Presentar un resumen de la Política aprobada por la Corporación Municipal, con la finalidad de revisar y analizar la visión, objetivos y los lineamientos.
 - Tiempo: Jornada de trabajo de medio día. (4 horas)
 - Recursos: Data show, Computadora, papel rotafolio, marcadores, Copias del resumen Diagnóstico y Política, masking tape y merienda.
 - Resultados: Visión, objetivos y lineamientos revisados y actualizados.
- **Taller 4: Elaboración de matriz de planificación**
 - Objetivo: Conocer sobre la importancia de la Planificación Estratégica, sus indicadores, metas, actividades y presupuesto.
 - Tiempo: Se sugiere trabajar en dos o tres jornada de (4 o 5 horas.) cada una.
 - Recursos: Data show, Computadora, papel rotafolio, marcadores, masking tape y merienda.
 - Resultados: Matriz de planificación elaborada.

- **Taller 5: Elaboración de Matriz de Planificación**
 - Objetivo: presentar Elaborar matriz de planificación con indicadores, metas y actividades
 - Tiempo: Se sugiere trabajar en dos o tres jornada de (4 o 5 horas.) cada una.
 - Recursos: Data show, Computadora, papel rotafolio, marcadores, masking tape y merienda.
 - Resultados: Matriz de PEMAS elaborada.
- **Taller 6: Financiamiento del PEMAS.**
 - Objetivo: Valorar los costos existentes para los proyectos/actividades priorizados y definir las formas de financiamiento.
 - Agenda:
 - Tiempo: Se sugiere trabajar media jornada: de 9 a 12 M. o de 1:30 a 4:30 pm
 - Recursos: Data show, Computadora, papel rotafolio, marcadores, masking tape y merienda.
 - Resultados: Validación de costos, reformulación de metas e indicadores.
- **Taller 7: Validación del borrador del PEMAS**
 - Objetivo: Validar el documento de borrador del PEMAS y mejorarlo con las sugerencias del Grupo Núcleo.
 - Tiempo: Media jornada de trabajo (4 horas)
 - Recursos: Data show, Computadora, y merienda
 - Resultados: Documento borrador del PEMAS validado.
- **Taller 8: Presentación del PEMAS a la Corporación Municipal**
 - Objetivo: Presentar el PEMAS a la Corporación Municipal para su aprobación.
 - Agenda:
 - Tiempo: Media jornada de trabajo (3 horas)
 - Recursos: Data show, Computadora, Copias impresas del documento del PEMAS, y merienda.
 - Resultados: PEMAS aprobado mediante acuerdo municipal.

Anexo 4. Elaboración de la Matriz Estratégica en APS.

En esta guía propone la elaboración de una matriz de planificación, considerando los lineamientos y objetivos de la Política Municipal, se definen los indicadores que se quieren lograr, partiendo de la situación actual identificada en el análisis y diagnóstico de APS del municipio. El facilitador podrá complementar con otras metodologías que enriquezcan el proceso.

Paso 1: Definición de Objetivos

Los objetivos de la matriz son los mismos objetivos específicos de cada lineamiento de la política municipal; solo pasan a la matriz;

Si los objetivos específicos de los lineamientos no abarcan todos los temas se deben completar en los talleres con el Grupo Núcleo; los temas mínimos que debe abarcar cada lineamiento son los siguientes:

- **Lineamiento de Cobertura**
 - Cobertura de agua Urbana
 - Cobertura de agua rural
 - Cobertura de agua en comunidades
 - Cobertura de agua en viviendas (familias)
 - Conectadas a un sistema
 - Con soluciones individuales
 - Reposición de activos o infraestructura existente (recuperación de la inversión, reconstrucción de sistemas, ampliación, de todo el sistema o de algún componente)
 - Cobertura de saneamiento en el casco urbano
 - Acceso a saneamiento (Letrinas)
 - Alcantarillado sanitario
 - Tratamiento de aguas residuales.
 - Cobertura de saneamiento rural
 - Acceso a saneamiento.
 - Saneamiento mejorado.
 - Cobertura en centros de salud y centros educativos
 - Cobertura de Agua en centros de salud y centros educativos.
 - Cobertura de Saneamiento en centros de salud y centros educativos.

- **Lineamiento de Prestación del Servicio**
 - Nivel de servicios en el área rural
 - Agua gestionada de forma segura en las comunidades (Calidad de agua)
 - Agua gestionada de forma segura en las viviendas (Calidad de agua)
 - Horas de servicio/día
 - Nivel de servicio en el área urbana
 - Agua gestionada de forma segura en las viviendas (Calidad de agua)
 - Horas de servicio/ día
 - Sostenibilidad financiera de los prestadores
 - Tarifas que cubran costos de Operación y Mantenimiento
 - Tarifas que cubran un porcentaje para la reposición de la infraestructura existente (Ahorro para futuras inversiones)
 - Sistemas de agua con medición de consumo
 - Macro medición
 - Micro medición
 - Fortalecimiento de prestadores
 - Urbano
 - Organización y/o capacitación del prestador urbano.
 - Equipamiento si es necesario.
 - Rural
 - Organización
 - Capacitación
- **Lineamiento de Aspectos Ambientales**
 - Protección de fuentes de agua (Plan de acciones en ejecución)
 - Comité de protección de las microcuencas organizados y funcionando
 - Legalización de las zonas productoras de agua
 - Tenencia de las zonas productoras de agua
- **Lineamiento de Gobernanza del Sector**
 - Gobernanza del sector APS
 - Organizaciones sectoriales: (COMAS, USCL, AJAAPS) organizadas, legalizadas y funcionando
 - Organizaciones sectoriales con presupuesto para su funcionamiento
 - Técnico municipal de agua y saneamiento (TRC o técnico en agua realizando las funciones)

- Cumpliendo funciones
- Presupuesto para funcionamiento
- Equipamiento
- **Lineamiento Administración de Recursos Financieros**
 - Prestadores con personalidad jurídica
 - Procesos administrativos y contables establecidos
 - Rendición de cuentas de los Prestadores (JAAPS/Prestador urbano)
 - A las asambleas de usuarios
 - ERSAPS / USCL
 - Municipalidad

La metodología para completar los temas que no fueron considerados al momento de la formulación de la política municipal es la siguiente:

- a. El facilitador presenta cada lineamiento de la política municipal con sus objetivos específicos;
- b. El facilitador presenta los temas que debería incluir cada lineamiento;
- c. Los miembros del Grupo Núcleo identifican cuales son los temas que no se consideraron en la política;
- d. Los participantes deciden qué temas de los identificados son pertinentes para el municipio de acuerdo con el diagnóstico municipal;
- e. El facilitador completa los objetivos en la matriz.

Paso 2: Definición de los indicadores

La metodología para la definición de los indicadores es la siguiente:

1. Con la información de los temas priorizados en el paso anterior el facilitador redacta los indicadores para el cumplimiento de los objetivos;
2. El facilitador prepara la línea base de cada indicador;

Paso 3: Definición de las Metas

La metodología para la definición de las metas es la siguiente:

1. En taller con el Grupo Núcleo el facilitador presenta cada indicador y pregunta a los participantes cuanto puede avanzar el municipio para cada meta de acuerdo con la línea base considerando: presupuesto histórico de inversión en APS, capacidad técnica del municipio y organismos cooperantes presentes en el municipio; que proyectos están priorizados dentro del plan de desarrollo municipal o tienen financiamiento aprobado por otras instituciones u organizaciones;
2. De acuerdo con la meta los participantes la dividen en dos periodos: metas para el año 3 y metas para el año 5 (medio término y final) del PEMAS;
3. El facilitador orienta la definición de las metas considerando la problemática a resolver.

Paso 4: Definición de las Actividades

La metodología para la definición de las actividades es la siguiente:

1. En lluvia de ideas los participantes enlistan las actividades que se deben realizar para lograr cada meta;
2. El facilitador completa las actividades que los participantes no identificaron.

Paso 5: Definición de los responsables

La metodología para la definición de los responsables es la siguiente:

1. Los participantes describen quien es el responsable de liderar el proceso para el logro de cada una de las metas;
2. El facilitador sugiere la incorporación de responsables que no han sido identificados por los participantes y que tienen algún mandato de ley o de acuerdo con las funciones definidas en reglamentos o guías.

Paso 6: Definición de los Recursos Financieros

La metodología para la definición de los recursos es la siguiente:

1. El facilitador calcula los costos para lograr cada indicador y las posibles fuentes de financiamiento incluyendo los aportes de las comunidades beneficiadas, prestadores y municipalidad;
2. En taller con el Grupo Núcleo el facilitador presenta los costos que implica lograr cada meta y el total del presupuesto para financiar todo el PEMAS;
3. El facilitador presenta un análisis de la inversión municipal y externa en agua potable y saneamiento durante los últimos años; (utilizando las herramientas de costeo, del capítulo 4 de la guía.)
4. Con la información financiera los participantes priorizan los temas que consideran más importantes;
5. Los participantes reformulan las metas si fuera necesario.

Paso 7: Validación Final de la Matriz

La metodología para la validación de la matriz es la siguiente:

1. El facilitador presenta la matriz con las sugerencias incorporados en el último taller;
2. Los participantes valida la información de la matriz y sugieren cambios de ser necesario;
3. El facilitador incluye los cambios sugeridos por los participantes.

A continuación, se muestra un ejemplo de llenado de la matriz estratégica

EJEMPLO
MATRIZ ESTRATÉGICA
 Municipio de XXX X
 (Metas Priorizadas del 2022 y al 2026)

Lineamiento 1

“Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento de acuerdo a las condiciones técnicas y de factibilidad de cada una de las comunidades y de acuerdo al plan de ordenamiento territorial del municipio”

| Objetivos | Indicador | Línea base año 2018 | | | Metas | | Actividades | Responsable | Recursos L |
|--|---|-----------------------|------------------|-------------------------|------------|------------|--|--|---------------|
| | | % de cobertura actual | Total, viviendas | Viviendas con servicios | Año 2022 % | Año 2026 % | | | |
| 1.1 Lograr un 96% de cobertura de agua en el área urbana al 2026. | Al 2026 el 96 % de las viviendas del área urbana del municipio tiene servicios mejorados de agua potable. | 95 % | 5,050 | 4,804 | 96% | 96% | -Campañas de concientización y sensibilización en el uso racional de agua. -Ampliación de la red e incorporación de nuevas fuentes. -Actualización del catastro de usuarios. -Implementar y ejecutar el “Reglamento de exploración, perforación, explotación y comercialización de pozos”. -Levantar inventario de las viviendas con servicios individuales de agua (pozos). | COMAS, USCL Desarrollo comunitario UMA, Relaciones públicas de la Municipalidad. Prestador Urbano. | |

Anexo 5. Ejemplo de Aplicación de la Metodología de Análisis de Costos

En el Anexo 5, se muestra un ejemplo de aplicación de la metodología para análisis de costos conforme a la estructura de la matriz de planificación estratégica.

A continuación, se muestra un ejemplo

| EJEMPLO DE ANÁLISIS DE COSTOS PARA LA MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO | | | |
|--|--|--|--|
| Posible Lineamiento | Tema | ¿Dónde obtener datos? | Costos |
| | | | Herramientas a utilizar para análisis |
| Lineamiento 1: "Todos los habitantes del municipio tienen acceso a servicios de agua potable y saneamiento, bajo un enfoque de inclusión y de acuerdo con las condiciones específicas de cada comunidad y/o cada familia" | A. Agua | | |
| | A.1 Acceso Cobertura en Comunidades | 1. Sistema de Monitoreo SIASAR (encuesta de comunidad y sistemas). http://legacy.siasar.org/sistema/descargas/datos/datos_sistema.php?idpais=3 http://legacy.siasar.org/sistema/descargas/datos/datos_sistema.php?idpais=3 | Se recomienda aplicar la herramienta de La tarjeta de sostenibilidad Financiera Municipal (TSMF), para aplicarla necesita tener los datos de comunidades que cuenta con sistemas y el estado de los mismos, así como las comunidades que no poseen sistema (para esto puede usar la herramienta de Registro de activos). Si no se tiene los perfiles de proyecto para el caso de las comunidades sin sistema, se puede utilizar costos precipita para sistemas nuevos, separándolo en rural disperso o rural concentrado. Los datos de referencia son: Rural disperso \$ 461.00/ Rural concentrado \$301.00/ |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| | elaborados en la Municipalidad. | | |
| Cobertura en familias | <p>1. Sistema de Monitoreo SIASAR (encuesta de comunidad y sistemas). http://legacy.siasar.org/sistema/descargas/datos/datos_sistemas.php?idpais=3</p> <p>http://legacy.siasar.org/sistema/descargas/datos/datos_comunidad.php?idpais=3</p> <p>2. Revisar si se existe algún presupuesto elaborado por la Municipalidad.</p> <p>3. Revisar si existen perfiles de proyecto elaborados en la Municipalidad.</p> | <p>1. Aplicar Herramienta: Registro de activos. http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M anual-1-RegistroActivos.docx.pdf</p> <p>2. Herramientas de Costeo: a. Tarjeta de Sostenibilidad Financiera Municipal. http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M anual-5-TSM-3.pdf</p> <p>3. Inversión Histórica http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M anual-2-Inversi%C3%B3n-Hist%C3%B3rica.pdf</p> | <p>Se recomienda aplicar la herramienta de La tarjeta de sostenibilidad Financiera Municipal (TSM), para aplicarla necesita identificar a las familias en las comunidades que no cuenta con el servicio de agua (para esto puede usar la herramienta de Registro de activos). La herramienta TSM utiliza costos precipita para realizar el cálculo considerándolo como parte del rural disperso o como una ampliación al sistema y separándolo en: Rural disperso \$461.00 Familias aledañas a sistemas \$113.00</p> |
| A.2 Prestación de Servicios | | | |
| Agua Segura en comunidades | <p>1. Sistema de Monitoreo SIASAR (Calificación del prestador).</p> | <p>1. Herramienta de Costeo: Costos de apoyo Directo. http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M</p> | <p>Para esto es necesario realizar un diagnóstico a nivel del municipio de cuánto cuesta dar asistencia técnica a las comunidades. Para lo anterior se</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | <p>http://legacy.siasar.org/sistema/descargas/datos/datos_prestador_servicio.php?Idpais=3</p> | <p>anual-4-Costos-de-Apoyo-Directo.pdf</p> <p>2. Puede utilizar un dato de referencia, obtenido del registro histórico de Water For People en costos de apoyo directo.</p> | <p>recomienda aplicar la herramienta de costeo se identifican los gastos en salarios de personal técnico, gastos de movilización y viáticos, obteniendo un gasto precipita ideal para el municipio, esta herramienta no es más que una entrevista con el personal de la municipalidad para llenar y analizar los datos de la herramienta. Si no es posible aplicar la herramienta, puede usar el dato de referencia sacado del ejercicio en varios Municipios se estima un aproximado de \$1.20 por cada persona en el municipio.</p> |
| <p>B. Saneamiento</p> | | | |
| <p>B.1 Acceso</p> | | | |
| <p>Cobertura en servicios de alcantarillado sanitario.</p> | <p>1. Sistema de Monitoreo SIASAR. http://www.siasar.org/es/paises/honduras</p> | <p>1. MAPAS. http://conasa.hn/wp-content/uploads/2017/09/MAPAS-II-Honduras-small-version.pdf</p> | <p>Si no se tiene el perfil del proyecto, para efectos del plan se puede estimar un costo per cápita definido de \$328.00 /persona considerando: Alcantarillado Convencional \$228.00 Planta Depuradora \$100.00 Además debe considerarse el costo del diseño y contratación de la obra.</p> |
| <p>Cobertura en saneamiento, en el área rural.</p> | <p>1. Sistema de Monitoreo SIASAR. http://www.siasar.org/es/paises/honduras</p> | <p>1. MAPAS. http://conasa.hn/wp-content/uploads/2017/09/MAPAS-II-Honduras-small-version.pdf</p> | <p>Después de identificar las viviendas sin letrinas, se puede utilizar un costo definido por cada persona de \$155 para una letrina mejorada.</p> |
| <p>B.2 Prestación de Servicios</p> | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| Lineamiento 2: "Los servicios de agua potable y | Asegurar que el XX% de la población reciba agua apta para consumo humano en el área rural. | 1. Sistema de Monitoreo SIASAR. http://www.siasar.org/es/paises/honduras o identificar con la Municipalidad si tienen algún monitoreo de las condiciones de infraestructura sanitaria de los centros de salud y escuelas. | 1. Inversión Histórica en Instituciones Públicas por Water For People. | Se estima que por cada institución pública (Centro educativo y centro de salud) se requiere de \$982.00 considerando: 1. Pequeñas Mejoras: \$200.00 2. Capacitaciones en Educación e Higiene: \$782.00 | Se considera para asistencia técnica un costo precipita de Lps 19 por para que las familias mejoren sus condiciones. |
| C. Instituciones Públicas | | | | | |
| C.1 Prestación de Servicio | | | | | |
| Saneamiento seguro en el área rural del municipio. | 1. Sistema de Monitoreo | PENDIENTE | | | |

| | | | | |
|--|--|-------------------------|--|--|
| saneamiento que se brindan en el municipio son en cantidad, de calidad, continuos y equitativos, independiente mente de las condiciones económicas y sociales que tengan las familias” | Asegurar que el XX% de las viviendas del área urbana reciban agua apta para consumo humano. | 1. Sistema de Monitoreo | | Se deben estimar los costos para implementar un programa de monitoreo, operación y mantenimiento en el Municipio. |
| Asegurar que el XX% de las viviendas en el área urbana del municipio reciban en promedio 12 horas diarias de servicio. | Asegurar que el XX% de las viviendas en el área urbana del municipio reciban en promedio 12 horas diarias de servicio. | 1. Sistema de monitoreo | 1. Cotización para consultoría/El costo varía según el tamaño del casco urbano. | Se considera el costo del micromedidor por el número de conexiones que se estarían cubriendo. Además un plan para concientización y la elaboración de un catastro de usuarios y sectorización de Redes. \$57,000.00 para una población de 1,500 habitantes en el casco urbano. |
| Asegurar que el XX% de los prestadores de servicio realicen una gestión sostenible, con tarifas que cubran gastos administrativo s, operación, mantenimiento o y protección ambiental. | Asegurar que el XX% de los prestadores de servicio realicen una gestión sostenible, con tarifas que cubran gastos administrativo s, operación, mantenimiento o y protección ambiental. | 1. Sistema de monitoreo | 1. Herramienta de Costeo: Costos de apoyo Directo. https://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M-anual-4-Costos-de-Apoyo-Directo.pdf | El costo se estima mediante la dedicación de tiempo de los técnicos municipales para dar asistencia técnica y un plan de sensibilización. |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <p>Asegurar que el XX% de los prestadores de servicio tengan una tarifa que cubre al menos el xx% de costos de reposición de los activos.</p> | <p>1. Sistema de monitoreo</p> | <p>1. Encuesta de Sistema y comunidades SIASAR. 2. Herramientas de costeo: -Registro de Activos http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M anual-1-RegistroActivos.docx.pdf -Costos de Apoyo Directo. http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M anual-4-Costos-de-Apoyo-Directo.pdf</p> | <p>El costo se estima en función del levantamiento o actualización del diagnóstico de los sistemas de agua en el municipio y dedicación de tiempo de los técnicos municipales para brindar asistencia técnica a las comunidades. Aproximadamente se estima por sistema un estimado de 2 días: Salario de Técnico por día: \$42.00 Combustible: \$/km 0.33 Alimentación: \$ 16.00</p> |
| <p>Asegurar un modelo de gestión técnico administrativo financiero que se adapte a las condiciones del sistema de agua y alcantarillado sanitario en el área urbana del municipio.</p> | | <p>1. Cotización para consultoría.</p> | <p>El costo debe incluir honorarios, la elaboración de un plan de trabajo para la organización del prestador y acompañamiento en la socialización. Se estima un aproximado de \$21,000.00.</p> | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| <p>Lineamiento 3: “Garantizar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento mediante la protección, conservación y legalización de las zonas productoras de agua”</p> | <p>Garantizar la protección del XX% de las fuentes de agua.</p> | <p>Inventario Hídrico</p> | <p>1. Cotización por declaratoria 2. Inversión Histórica por Water For People</p> | <p>El costo debe contemplar la organización de comités de microcuencia, la elaboración del plan de acción para cada comité y el costo de la declaratoria de fuentes. Se estima: Organización de cada comité: \$50.00 Costo por declaratoria: \$1,460.00</p> |
| <p>Lineamiento 4: “Organización es sectoriales y capacitadas y fortalecidas para que garanticen el buen funcionamiento del sector agua potable y saneamiento</p> | <p>Asegurar la gobernanza del sector APyS al 2022</p> | <p>Evaluación Anual de Costos de Apoyo Directo.</p> | <p>1. Herramienta de Costeo: Costos de apoyo Directo. http://ptps-aps.org/wp-content/uploads/2018/01/M-anual-4-Costos-de-Apoyo-Directo.pdf</p> | <p>En el cálculo de Costos de Apoyo Directo se consideran los presupuestos para el funcionamiento y la operativización de las estructuras municipales (COMAS, AJAAM, USCL). Además se estima la cantidad de personal municipal para brindar asistencia técnica a las comunidades, considerando su salario en función de la dedicación de tiempo por cada función a realizar en el año y sus gastos para movilización. Sus principales funciones pueden ser: -Asistencia técnica en: Sostenibilidad Financiera de las JAAS, Calidad de agua, Operación y mantenimiento de sistemas, Gestión integral de recursos hídricos. -Monitoreo de prestación de Servicios. -Supervisión de proyectos: Estimaciones de obras, adquisiciones de materiales. -Gestión y Fortalecimiento.</p> |

| | | | | |
|---|---|--------------------------------|--|--|
| <p>Lineamiento 5: "Los recursos financieros tanto internos como externos se administran con un sistema eficiente y eficaz, para garantizar la autonomía y sostenibilidad de los prestadores de servicio".</p> | <p>Asegurar que el xx% de los prestadores de servicio realicen rendición de cuentas y gestión conforme a la ley marco del sector.</p> | <p>1. Sistema de monitoreo</p> | <p>1. Herramienta de Costeo: Costos de apoyo Directo. 2. Cotización por servicios profesionales de Perito Mercantil/Contador para realizar informe Financiero de JAAS.</p> | <p>El costo se estima mediante la dedicación de tiempo de los técnicos municipales para dar asistencia técnica y el costo por informe financiero de cada JAAS. Informe Financiero de cada JAAS. \$63.00 por cada JAAS.</p> |
|---|---|--------------------------------|--|--|

Anexo 6. Elaboración del Plan Operativo Anual

El POA comprende las actividades que deben ser ejecutadas en el transcurso de un año y que están directamente relacionadas con los resultados previstos en el PEMAS, por lo que la ejecución del PEMAS se operativizara en el tiempo a través de los diferentes POAs que se elaboren en el periodo de ejercicio del PEMAS. Además de las actividades, se establecen los recursos humanos, materiales y financieros requeridos, así como la programación de cumplimiento mensual.

EJEMPLO

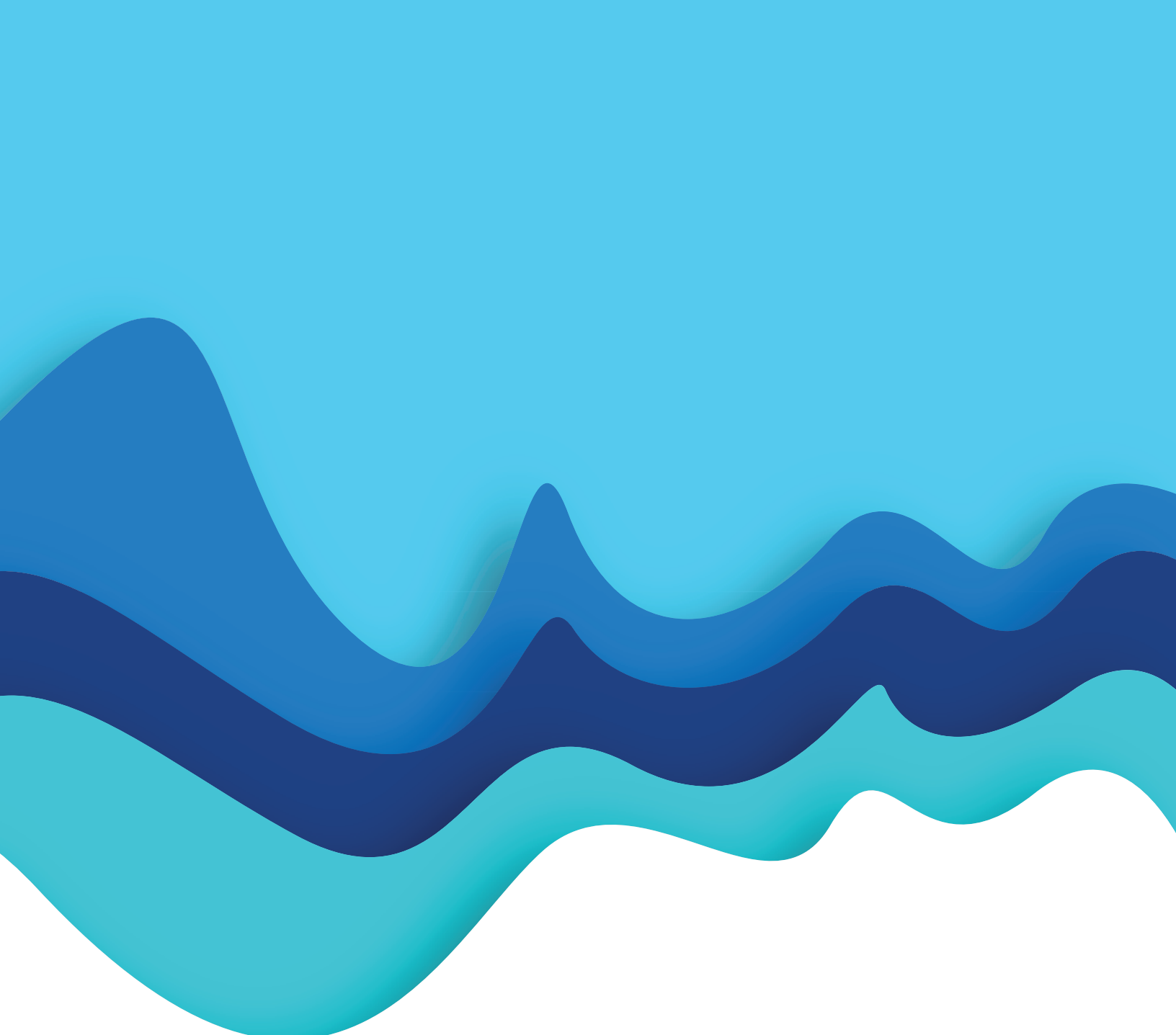
MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) DEL SECTOR APS

EJEMPLO

MATRIZ DE PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) DEL SECTOR APS

Lineamiento 1:

| Objetivo Especifico | Indicador Anual | Cronograma Trimestral | | | | Actividades/ Proyectos | Responsables | Costo L |
|---------------------|-----------------|-----------------------|-----|-----|-----|------------------------|--------------|---------|
| | | 1er | 2do | 3er | 4to | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |



CONASA
Consejo Nacional de Agua
Potable y Saneamiento

para todos
por siempre
Agua Potable y Saneamiento en Honduras



water for people
HONDURAS

IRC

Supporting water sanitation
and hygiene services for life