ESTUDIO

Buscando la Sostenibilidad del Saneamiento en Honduras a través del Fortalecimiento de la Gobernanza Local

Elaborado por:
Eduardo Sánchez, Tupac Mejía y Stef Smits



RAS-HON
Red de Agua y Saneamiento de Honduras

IRC

ÍNDICE

Siglas y Abreviaturas…….. 2
Prologo..... 3

I. Resumen Ejecutivo…… 4
II. Introducción…… 12
III. Metodología del proceso de consultoría..... 13
IV. Mapeo de los Mecanismos de apoyo institucional..... 14
4.1Marco Contextual..... 15
4.2Mecanismos de Apoyo..... 16
4.3 FODA de los mecanismos de apoyo..... 36
4.4 Conclusiones..... 40
V. Estudio de Caso Pequeña ciudad Talanga……. 42
5.1 Antecedentes de Talanga…..... …… 43
5.2 Eventos Clave en Talanga……. 46
5.3 Caracterización del modelo DIMAS…… 46
5.4Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas…… 60
5.5 Conclusiones.....…… 65
VI. Estudio de Caso MANCEPAZ…… 67
6.1 Antecedentes Mancomunidad MAMCEPAZ…….. 68
6.2 Eventos Clave en la Mancomunidad…… 70
6.3 Caracterización MAMCEPAZ…….. 70
6.4 Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas..... 74
6.5 Conclusiones……..... 78
VII. Programa de barrios en Desarrollo……. 80
7.1 Origen de los barrios peri urbanos …….. 81
7.2 Caracterización del Proyecto barrios en Desarrollo…….. 84
7.3 Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas del Modelo
De barrios en Desarrollo……..... 91
7.4 Conclusiones……..... 94
VIII. Caracterización de Casos Juntas Administradoras… ……. 95
Colonia Villa Cristina “Un Caso Modelo”…….. 96
Colonia Flor del Campo “Un Caso de éxito moderado”……. 103
Colonia San Buena Ventura “Un caso para mejorar”..... 109
Colonia Club Social “Un Reto que inicia”.....……..... 114
Conclusiones……..... 119
IX. Conclusiones Generales……..... 122
X. Recomendaciones Generales…….. 124
XI. Recomendaciones específicas…… 126
XII. Referencias..... 134

SIGLAS Y ABREVIATURAS

DIMAS División Municipal de Agua y Saneamiento

ERSAP Ente Regulador Sector Agua Potable

FHIS Fondo Hondureño de Inversión Social

IRC International Water and Sanitation Center

JASA Junta de Agua y Saneamiento

ONG Organismo No Gubernamental

OPD Organización Privada de Desarrollo

PRRACSAN Programa Regional de Reconstrucción para América Central

RAS HON Red de Agua y Saneamiento de Honduras

SANAA Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados

UMA Unidad Municipal Ambiental

UTM Unidad Técnica Municipal

UTI Unidad Técnica institucional

PROLOGO

Este documento contiene el informe final de la consultoría "Fortalecimiento de las capacidades en la Gobernanza local de los servicios en Saneamiento en las poblaciones más pobres en Honduras", desarrollado por el equipo de consultores de CRECERH del 13 de Agosto del 26 de octubre del 2007.

De acuerdo a los términos de referencia, uno de los problemas de fondo lo constituye el poco apoyo institucional y asistencia técnica a las comunidades y municipios en las diferentes etapas del ciclo de proyectos, como ser planificación, operación y monitoreo del saneamiento.

Esto sugiere la necesidad y oportunidad de fortalecer la gobernanza local en el tema de saneamiento mediante el fortalecimiento de las capacidades a los prestadores de servicios, con una mejor articulación de las herramientas y sistemas de información de saneamiento en los diferentes procesos de toma de decisión.

El propósito de este documento es definir recomendaciones específicas para el fortalecimiento de las capacidades en la gobernanza local para la gestión y uso sostenible de los servicios de Saneamiento en las poblaciones más pobres de Honduras.

En su forma específica se plantea el análisis de los mecanismos actuales de la gestión y uso de los servicios de saneamiento y los respectivos mecanismos de apoyo a la sostenibilidad tanto a nivel general como en casos específicos en el contexto rural, ciudades pequeñas y zonas peri urbanas.

El trabajo planteado en este documento comprendió la revisión bibliográfica de leyes y documentos, entrevistas a expertos del sector, cooperantes, prestadores del servicio y usuarios.

Esta consultoría ha sido financiada por la Red de Agua y Saneamiento de Honduras, (RASHON) la cual es una instancia de dialogo, consulta e intercambio interinstitucional conformada por organizaciones no gubernamentales, instituciones de gobierno y agencias cooperantes del sector agua y saneamiento en el país, de carácter consultivo y con independencia funcional y técnica. Patrocinada también por el Centro Internacional de Agua potable y Saneamiento (IRC), a quienes agradecemos la oportunidad de contribuir al desarrollo de experiencias en el sector del saneamiento en Honduras.

RESUMEN EJECUTIVO

3.1 Generalidades.

El saneamiento en Honduras, al igual que en otros países en desarrollo, está ocupando paulatinamente, un espacio importante en las instituciones públicas, privadas y cooperantes. Se procura mejorar la cobertura de este servicio, construyendo nuevas unidades y buscando formas de lograr la sostenibilidad de los proyectos. Es de todos conocido que la inversión en este campo es muy alta y esto obliga a que los recursos destinados a este fin deban manejarse eficientemente.

El primer paso para fortalecer el sector del saneamiento se dio en forma regulada a partir del año 2003 con la creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento (CONASA) encargado de definir lineamientos, políticas y estrategias para el sector marco, integrada a su vez por otros organismos afines como la Secretaria de Salud, el Ente Regulador para la Prestación de los Servicios de Agua y Saneamiento (ERSAPS), Gobernación y Justicia, la Secretaria de Recursos Naturales, el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillado (SANAA) y los gobiernos locales, a los cuales paulatinamente se les está transfiriendo autoridad y responsabilidad para el manejo y operación de los sistemas de agua y saneamiento como parte de un plan nacional de descentralización.

Debido a la problemática existente, la RASHON, instancia interinstitucional conformada por organizaciones no gubernamentales, instituciones de gobierno y agencias cooperantes del país, se ha interesado en encontrar soluciones y documentar experiencias para conocer las causas que impiden la adecuada gobernanza para la sostenibilidad del saneamiento en las zonas donde se concentra la población más pobre del país. Es así como decidió desarrollar la consultoría, *"Fortalecimiento de las capacidades en la Gobernanza local de los servicios en saneamiento en las poblaciones más pobres en Honduras"* cuyo objetivo principal es definir recomendaciones específicas para el fortalecimiento de las capacidades en la gobernanza local para la gestión y uso sostenible de los servicios en saneamiento en las poblaciones más pobres en Honduras.

Propósito y Población meta

El propósito de este documento es el fortalecimiento de las capacidades para una mejor gobernanza local de los servicios de agua y saneamiento, a través de la sostenibilidad de los proyectos.

Está dirigido a aquellas organizaciones que invierten sus recursos en el área de saneamiento, entre ellas, instituciones gubernamentales como el SANAA, FHIS, agencias donantes como COSUDE, UNICEF, funcionarios del gobierno, ministerios o secretarias de estado, tales como el Ministerio de Salud, Secretaria de Recursos Naturales, agencias no gubernamentales y gobiernos locales.

Para cumplir con el propósito y objetivos de la consultoría se realizó el análisis de la gobernanza local en tres contextos, a través de un diagnostico FODA

1. Zona rural- Mancomunidad de MAMCEPAZ
2. Ciudad pequeña, caso Talanga
3. Zonas periurbanas

Previo a la intervención en cada uno de estas áreas, se realizó un mapeo de los mecanismos de apoyo a la sostenibilidad a nivel institucional, utilizando para tal fin un diagnostico foda dentro del marco de la reforma sectorial.

Como actividades para el mapeo de mecanismos de apoyo, se hizo el análisis de documentos y entrevistas con expertos en el sector de saneamiento.

Para efectuar el análisis de caso en el área rural, partimos del análisis de sus capacidades instaladas, mediante entrevistas con técnicos en agua y saneamiento, técnicos en salud ambiental y el análisis de bases de datos sobre la capacidad para la sostenibilidad del saneamiento además de la revisión de herramientas de información.

En la ciudad pequeña, realizamos entrevistas con actores locales, gobierno local, patronato, trabajo de campo con la División Municipal de Agua y Saneamiento, taller con los actores involucrados y análisis de documentación.

Para finalizar con las zonas periurbanas de Tegucigalpa, se revisó literatura con diferentes modelos de la prestación de servicios en barrios urbano marginales con alcantarillado, y letrinas, efectuando entrevistas con personal técnico de la unidad de barrios en desarrollo del SANAA, patronatos y juntas de Agua.

3.2 Mecanismos de Apoyo Institucional

En el tema de saneamiento, los mecanismos de apoyo institucional se diseñan para brindar servicios y asistencia a largo plazo, aun después de finalizada la construcción de los sistemas. Sin pretender que estos mecanismos sustituyan la participación de la comunidad en asegurar la sostenibilidad de la operación y mantenimiento.

En Honduras los mecanismos de apoyo se diferencian según su nivel de acción:

A nivel macro encontramos el Consejo Nacional de Agua y Saneamiento (CONASA) integrado por la Secretaria de Salud, Ente Regulador de la prestación de los servicios de agua y saneamiento, Gobernación y Justicia, Secretaria de Recursos Naturales, SANAA y los gobiernos locales, estos organismos regulan y establecen las políticas nacionales en el tema de agua y saneamiento bajo un enfoque de descentralización.

En la ejecución de proyectos de saneamiento, identificamos organismos o instituciones nacionales como el SANAA, FHIS, y la Secretaria de Salud, organismos cooperantes como CARE, Save the Children, Visión Mundial, y UNICEF, que realizan proyectos en diversas regiones del país.
En un sentido general se encontró en el estudio de los mecanismos de apoyo los siguientes hallazgos:

- A nivel macro existe lentitud en la ejecución del cronograma de actividades que corresponde a la Ley Marco de agua y saneamiento. Asimismo, Se carece de una efectiva coordinación del SANAA con otras instituciones de apoyo para establecer una estandarización de indicadores y construir criterios unificados en las tarifas, diseños técnicos y especificaciones de obras de saneamiento.
- Se ofrece capacitación a distintos niveles como ser; Juntas de Agua, técnicos y municipalidades para la generación de habilidades en la gestión de sistemas de saneamiento mediante la aplicación de diversas metodologías.
- Se ejecutan obras de bajo costo (letrinas de foso simple, alcantarillados simplificados, etc.) con aporte comunitario que generalmente consiste en mano de obra no calificada y materiales.
- Se brinda fortalecimiento técnico para la supervisión externa, supervisión comunitaria y contraloría social de los proyectos.
- Se estimula el desarrollo del voluntariado en las comunidades para la supervisión, y construcción de los sistemas así como en educación en higiene.
- Se desarrollan proyectos de saneamiento con escasa consulta de los beneficiarios en la selección de la tecnología de saneamiento.
- Existe carencia de registros unificados de información sobre el estado del saneamiento, elemento importante para la gobernanza y sostenibilidad, aspecto al cual no se le ha dado la importancia debida en la toma de decisiones.

Las acciones para que este sector pueda cumplir con eficiencia su rol de apoyo técnico a largo plazo, se resumen en los siguientes aspectos:

- Agilizar la ejecución del plan estratégico de CONASA y ERSAPS, para asegurar el financiamiento del plan nacional de saneamiento. Asimismo, la ley marco del sector debe hacer énfasis en el tema de saneamiento para que los prestadores del servicio enfoquen sus acciones adecuadamente.
- Orientar mayor cantidad de recursos económicos para el fortalecimiento de capacidades de gestión y planificación en las comunidades una vez que la obra física es terminada, afín de generar capacidad de sostenibilidad en los sistemas.
- Integrar experiencias y metodologías para el fortalecimiento de capacidades en el saneamiento, creando recursos de consulta y socialización de las intervenciones exitosas en las comunidades.
- Involucrar activamente a las comunidades receptoras de proyectos de saneamiento en la etapa de identificación de tecnologías haciendo énfasis en el proceso de socialización y concertación.
- Realizar diagnósticos participativos en el sector rural, pequeñas ciudades y peri urbano, que puedan sentar las bases en la elaboración de planes de desarrollo de capacidades para la sostenibilidad en saneamiento.
- Implementar en los procesos de intervención, módulos de capacitación y entrenamiento adicionales con la finalidad de fortalecer la transferencia hacia la comunidad de la administración de los sistemas construidos.

- Sistematizar el registro de información del estado del saneamiento mejorando los instrumentos de recolección e incorporarlos al Sistema de Información Rural utilizado por el SANAA.

3.3 Resultados en el análisis de pequeña ciudad, Caso DIMAS - Talanga

La gestión del saneamiento experimenta diversas experiencias y modelos en las que se fomenta la devolución y transferencia de autoridad de los gobiernos centrales a las autoridades locales con el objetivo de que estas asuman la responsabilidad de la operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento. Uno de estos modelos es el que se implementa en algunas de las ciudades pequeñas, como por ejemplo Talanga
Este proyecto se implementó dentro de la etapa de reconstrucción de infraestructura de saneamiento impulsada por la Comunidad Económica Europea, a través del programa PRACC. El programa generó un sistema de gestión de carácter semiautónomo, denominado DIMAS, (División Municipal de Agua y Saneamiento) el cual asumió la función de la prestación del servicio, administración, operación y mantenimiento de la infraestructura del alcantarillado, plantas de tratamiento residual y manejo de desechos sólidos en el caso urbano de Talanga.

Actualmente DIMAS en Talanga, enfrenta desafíos en dos aspectos, uno es la transición para la población, de un sistema de letrinas,(con o sin tanque séptico), hacia un sistema de saneamiento colectivo, por arrastre. El segundo es lograr la consolidación de su estructura organizativa, planificación financiera y operativa para gestionar y brindar el servicio. Estos aspectos le exigen muchos recursos financieros y humanos especializados, de los que se carece.

A pesar de su reciente creación, la gestión de DIMAS ha generado credibilidad en los abonados, esto debido, a la respuesta inmediata que se ha logrado en las actividades de operación y mantenimiento, característica que la puede diferenciar positivamente para continuar incrementando su cobertura.

La participación de la comunidad en las acciones de saneamiento es limitada en la selección de tecnología, no fue consultada a profundidad antes de tomar la decisión, generando actualmente resistencia en la conexión particular de los abonados a la red e incrementando la mora en el pago del servicio.

Para incrementar la eficiencia de este modelo y otros similares que se pueden aplicar en otras regiones con características similares, es necesario lograr las siguientes acciones:

- Generar un buen proceso de planificación estratégica, que incluya un programa de fortalecimiento de la estructura organizativa para captar recurso humano calificado en la gestión administrativa y operativa.

- Fortalecer la unidad técnica municipal a fin de que desarrolle estrategias y diseños técnicos para la adecuada toma de decisiones.

- Desarrollar normativas que ayuden a regular el uso y mantenimiento de los sistemas de arrastre por parte de los abonados.

3.4 Caso rural en la mancomunidad de MAMCEPAZ

Las Mancomunidades son asociaciones de municipios, generalmente con personería jurídica que se han implementado en Honduras con la finalidad de poder desarrollar mejores capacidades de gestión de recursos y eficientar la ejecución de proyectos.

MAMCEPAZ es una mancomunidad del departamento de La Paz integrada por los siguientes municipios: San José, San Pedro de Tutule, Santiago Puringla, Chinacla, Márcala y Santa María. Su oficina principal está ubicada en la ciudad de Márcala, manteniendo para su funcionamiento una estructura mínima de personal integrada por cuatro funcionarios técnico administrativos que apoyan la gestión de las municipalidades.

En MAMCEPAZ La cobertura en saneamiento presente en las comunidades es relativamente alta (76%) predominando el uso de letrinas de cierre hidráulico cuando las comunidades cuentan con servicio de agua, y de fosa simple cuando no existe el servicio de agua.

En las cabeceras Municipales existen alcantarillados tradicionales que ya sobrepasaron su vida útil y no son funcionales. Actualmente hay dos municipios que cuentan con los diseños para la construcción de nuevos sistemas de alcantarillado pero no han localizado los fondos necesarios para su construcción y como no se cuenta con plantas de tratamiento, los focos de contaminación son elevados.

El servicio en esta zona es a través de Juntas de Agua, en algunas aldeas de Márcala, San Pedro Tutule, existen asociaciones de juntas.

Los hallazgos en este caso revelan lo siguiente:

- La demanda para servicios de saneamiento es baja. Las comunidades dan prioridad al servicio de agua, por lo tanto cuando llegan los proyectos, no hay participación en la selección de tecnología.

- Se están realizando esfuerzos para la educación en higiene mediante la metodología ESCASAL, en la cual se involucran los técnicos en agua y saneamiento de la secretaria de Salud, los cuales por sus múltiples ocupaciones limitan su intervención a momentos esporádicos en las comunidades.

- Se carece de políticas claras o estrategias definidas para la restitución de letrinas, las comunidades no están en posición de invertir en una nueva letrina o en su parcial re-construcción, por lo cual siguen dependiendo de la llegada de donantes o agencias gubernamentales.

- Las Municipalidades no implementan proyectos y disponen de baja capacidad para gestionar recursos, debido a que carecen de una visión integral de futuro y la planeación correspondiente.

- Los comités de saneamiento dejan de funcionar una vez concluido el proyecto. Solo cumplen su rol durante la implementación.

Para efectos de mejorar la capacidad de la gobernanza en saneamiento de este sector se recomienda lo siguiente:

- CONASA debe coordinar a las diferentes agencias que participan en el sector rural con la finalidad de estandarizar procesos de intervención en saneamiento, metodología utilizada, opciones tecnológicas y formas de participación, asumiendo las municipalidades el papel de intermediarios en estas acciones.

- El proceso de sensibilización actitudinal debe darse antes durante y después de la ejecución del proyecto para desarrollar una vigilancia y mantenimiento colectivo de las facilidades de saneamiento.

- Fortalecer a los comités de saneamiento, mediante capacitación, delegación de autoridad, descripción clara de roles y coordinación de sus acciones con las municipalidades.

- Recoger información a través de diagnósticos participativos con instrumentos completos para la recolección de datos de saneamiento, donde se solicite información sobre el uso y la sostenibilidad de las facilidades lo que ayudaría a realizar una mejor planificación para el mantenimiento, reposición y ampliación de los sistemas.

- Debe brindársele mayor importancia a la publicación de la información, utilizando los medios existentes, así como crear en las Juntas la costumbre de la rendición de cuentas en forma periódica ante la comunidad.

3.5 Estudio de casos periurbanos

Los barrios peri urbanos se consideran centros de población o asentamientos ubicados en los extremos de la ciudad que invaden las orillas de los ríos, cerros y salidas de la ciudades densamente pobladas. Estas zonas se caracterizan por tener un crecimiento rápido de la población en áreas inaccesibles, con pendientes críticas, sin la provisión de los servicios básicos (agua, saneamiento, educación y salud)

Los esfuerzos para paliar esta problemática, vieron luces en 1987, cuando el SANAA en colaboración con UNICEF y el sector privado, establecieron una clara sub división llamada la Unidad Ejecutiva para Barrios Marginales (UEBM).

En ese entonces, el fin básico de la Unidad era administrar, supervisar y sostener la dotación del servicio de agua potable en esas comunidades. En 1998 la Unidad Cambio su termino de Barrios Marginales a Barrios en Desarrollo, UEBD.

Desde la fecha de creación de esta unidad, que se considera el brazo social del SANAA, ha funcionado como un mecanismo de apoyo para atender la demanda del servicio de agua y posteriormente el servicio de saneamiento en estas zonas.

Los hallazgos en este tema surgen de la evaluación realizada en cuatro comunidades que han vivido la experiencia del apoyo de la UEBD y de la misma unidad para la instalación de los servicios de saneamiento.

- Este esquema de intervención ha tenido éxito porque los proyectos han surgido de la necesidad sentida de la comunidad, como una demanda posterior a la solución del problema del agua y unido a la oportunidad establecida por el SANAA a través de la UEBD, mancomunaron esfuerzos cuyo resultado ha sido la atención que se ha dado a más de 300 barrios periurbanos.

- En los barrios periurbanos la prestación del servicio de saneamiento lo efectúan las Juntas Administradoras, con diferente grado de capacidades, caracterizándose en la mayoría de los casos porque su gestión administrativa adolece de adecuados recursos logísticos como local, equipo de oficina, sistemas para el registro y resguardo de la información. Asimismo, las funciones de operación y mantenimiento se limitan a la reparación básica de tubería dañada en la red interna, careciendo de una planificación para el mantenimiento preventivo.

- Existe la necesidad de desarrollar en las comunidades, habilidades para el manejo y planificación de las finanzas, controles contables, administración de la información y capacidad de gerenciamiento social.

- La estructura organizativa de las juntas administradoras se debilita con el paso de los años, siendo común encontrar Juntas incompletas, funcionando únicamente con tres miembros activos, que en algunos casos, llegan a permanecer por más de diez años consecutivos en el mismo cargo. Esta permanencia continuada de las mismas personas de la comunidad como miembros de la Junta Administradora debilita la transferencia de capacidades, formación de nuevos líderes, innovación y el voluntariado.

- Las tarifas aplicadas para el saneamiento no reflejan los costos de operación y mantenimiento para la sostenibilidad de los sistemas, asimismo, la captación de ingresos de los abonados tanto en el servicio de agua como de saneamiento es irregular, con niveles de morosidad en el pago de tarifa que oscilan desde un 15% hasta un 50%, afectando la sostenibilidad y futura reposición de los sistemas.

- La participación comunitaria en el sector peri urbano se ha visto disminuida en la decisión de la tecnología a implementar, llegándose a la comunidad únicamente a informar de las opciones, sin que exista una verdadera discusión y consenso con la comunidad en este sentido. Asimismo, tiende a concentrarse con mayor énfasis en el aporte de mano de obra y pago económico, con un fuerte involucramiento al inicio del proyecto, disminuyéndose este una vez que termina la obra física.

- La responsabilidad para la promoción de saneamiento e higiene se ve limitada debido a que los comités de saneamiento son funcionales al inicio y permanecen inactivos en la medida que pasa el tiempo una vez terminado el proyecto.

- Debido a que la función del saneamiento en los barrios periurbanos sigue siendo responsabilidad individual y a que no existen normativas claras para vigilar el uso y adecuado mantenimiento por los abonados de dicho sistema, estos factores perjudican la participación colectiva de la gestión del saneamiento, generando conflictos en las comunidades debido a la resistencia de conexión al alcantarillado y focos de contaminación por continuar parte de la población con sistemas tradicionales de saneamiento.

En relación con los hallazgos anteriores se resumen a continuación las acciones de mejora que es relevante implementar para mejorar el desarrollo de este modelo en los barrios periurbanos.

- Fortalecer la Unidad de Barrios en Desarrollo en función de la búsqueda de recursos económicos para adecuar la logística a la demanda actual de la unidad. Asimismo, procurar que investigue y proponga alternativas de diseño tecnológico para sistemas de alcantarillados adaptados a la idiosincrasia hondureña, para minimizar la resistencia en la aceptación y uso del mismo.

- Buscar alternativas de fuentes de financiamiento similares al fondo rotatorio que permitan cumplir con la demanda de saneamiento.

- Establecer como política para las comunidades la creación de fondos de resguardo para asegurar la sostenibilidad los proyectos.

- Promover en los proyectos la estandarización de criterios para conformar tarifas que contemplen el porcentaje de recuperación para el sistema de saneamiento.

- Implementar sistemas automatizados que permitan establecer información veraz y en tiempo real, sobre los costos fijos de operación y mantenimiento, abonados y tarifas reales.

- Crear un programa general de fortalecimiento de capacidades locales a través de escuelas peri urbanas para el desarrollo de la Gerencia Social afín de formar cuadros de reemplazo para el liderazgo de las Juntas administradoras, Impulsando el voluntariado, desarrollando capacidades para mitigar el efecto de los desastres naturales en las obras de saneamiento y fortaleciendo la promoción de saneamiento y cultura de pago de las tarifas.

- A nivel de Juntas Administradoras se deben fortalecer:

- La capacidad de planificación, recuperación de ingresos, sistematización de las experiencias de operación y mantenimiento, creación de manuales y capacitación de voluntarios.

- Establecer espacios de retroalimentación entre Juntas Administradoras para examinar los casos de éxito y las lecciones aprendidas en la sostenibilidad de los proyectos.

Para finalizar, en cada uno de los temas objeto de este estudio, se establecen las recomendaciones específicas para mejorar la gobernanza local en saneamiento, fundamentadas en los principios de transparencia, participación, toma de decisiones y rendición de cuentas, afín de lograr la sostenibilidad de los proyectos.

II. INTRODUCCION

La presente consultoría surge de la clara necesidad de fortalecer la prestación de los servicios básicos de saneamiento en Honduras, debido a la escasa atención que este sector ha tenido en los diferentes niveles de toma de decisiones.

Como país, Honduras ha estado realizando esfuerzos para dar respuesta a los objetivos de desarrollo del milenio, relacionados, principalmente, con los sistemas de agua, siendo el objetivo principal en este tema *reducir a la mitad, para el año 2*015, *la proporción de habitantes, sin acceso al agua y saneamiento básico*. Específicamente en Honduras la meta que se propone alcanzar es una cobertura de 95% en el área rural y urbana, utilizando en el caso rural, letrinas no convencionales de pozo y el sector urbano redes de recolección con conexión domiciliaria.

Si queremos alcanzar los objetivos propuestos y los compromisos contraídos en estas instancias internacionales; en materia de saneamiento, será necesario unir esfuerzos y coordinar acciones orientadas a sistematizar las experiencias y hacer que los sistemas de saneamiento sean sostenibles, procurando que los esfuerzos que se realicen sean centrados en la demanda manifestada por la gente, haciendo que los usuarios en general, las comunidades y hogares sean partícipes y líderes del planeamiento, implementación y mantenimiento de las estructuras comunitarias de gestión de los servicios, con tecnologías adecuadas y una sostenibilidad integral y ambiental a largo plazo.

Según el Instituto Nacional de Estadística a mayo del 2007, en Honduras el 13.4% de las viviendas no cuentan con un servicio adecuado de agua.[1], en el área urbana sin embargo, el 94.0% de las viviendas cuentan con este servicio, el alto porcentaje que tiene el servicio privado colectivo (36.1%) es influenciado debido a que en San Pedro Sula el 89.2% de las viviendas cuenta con servicio privado.

La baja cobertura del servicio público en el área rural (5%), se ve compensada por la significativa tasa que registra el servicio privado colectivo (67.1%). En este punto debe destacarse que la categoría de servicio privado colectivo incluye, además de las empresas privadas, las juntas de agua y patronatos que funcionan como entes administrativos del servicio en las comunidades rurales.

Aun, con un 72.1% de acceso a servicio de agua en el área rural, es preocupante el 12.3% que utiliza agua proveniente de ríos, quebradas, lagunas, entre otras fuentes naturales.

En cuanto a los sistemas de saneamiento, el 14.9% de las viviendas de Honduras, no cuentan con un sistema de saneamiento adecuado. Esta proporción es mayor en el área

[1] Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), sobre la base del Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas: acceso al agua por servicio público o privado colectivo (área urbana), y acceso al agua de un sistema de tubería ó pozo (área rural).

rural (21.6%), debido a que, en su mayoría, las viviendas rurales utilizan letrinas con pozo simple y otras adolecen de alguna forma de eliminación de excretas[2].

El uso de inodoro conectado a alcantarilla es predominantemente urbano: el 62.5% de las viviendas tienen este sistema de saneamiento, sobresaliendo en San Pedro Sula y el Distrito Central (87.1% y 78.6% respectivamente).

En el área rural lo más común es encontrar viviendas que cuentan con letrinas con cierre hidráulico (31.8%), seguido por las viviendas sin ningún tipo de sistema de eliminación de excretas (21.6%) y letrinas con pozo negro o simple (14.9%).

Las estadísticas actuales del país nos permiten identificar un amplio espacio para generar respuestas a la problemática del saneamiento, porque el impacto de servicios inadecuados recae fundamentalmente en los sectores más pobres, y la indiferencia en atender el saneamiento impone una pesada carga en los servicios de salud, educación y el desarrollo productivo de las comunidades.

III. METODOLOGIA DEL PROCESO DE CONSULTORIA

El desarrollo de la siguiente consultoría, se realizó utilizando las siguientes técnicas:

1. Para el Componente de mapeo de mecanismos de apoyo.
   - 1.1 Análisis de literatura disponible.
   - 1.2 Revisión de marco institucional.
   - 1.3 Entrevistas con expertos del sector.
2. Para elaborar la respectiva descripción de casos correspondiente al sector rural en MANCEPAZ, pequeña ciudad (TALANGA) y Barrios Periurbanos, recurrimos a:
   - 2.1 Exploración de documentos,
   - 2.2 Entrevistas con representantes de municipalidades, personal técnico y social del SANAA,
   - 2.3 Personal del Fondo Hondureño de Inversión Social en las dependencias del PAS, PIR , DIM, y Unidad de Capacitación.
   - 2.4 Análisis de Instrumentos de levantamiento de información, aplicados a: personal administrativo de municipalidades, miembros de patronatos y directivos de juntas administradoras de agua y saneamiento, así como otros actores relevantes en cada sector, con el fin de recoger información cualitativa y cuantitativa relevante en cada componente.
   - 2.5 Realizamos talleres (diagnóstico FODA) con representantes de los diversos sectores e instituciones vinculadas con el sector. Los resultados del taller y de las entrevistas individuales y grupales, están incorporados en este informe final.

   Es indispensable mencionar que por escasez de recursos humanos, técnicos y económicos, el SANAA, no ha documentado las experiencias que frecuentemente obtienen de los proyectos que implementan, lo mismo ocurre con las municipalidades. La fuente documental del SANAA, SIAR, está en proceso de implementación y ajustes, por lo tanto no constituyó una fuente de datos para este estudio.

[2] Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), en base al Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas; se entiende por tal el tener un servicio sanitario que no sea letrina de fosa simple (área urbana) y tener por lo menos una letrina de fosa simple (área rural).

IV. MAPEO DE MECANISMOS DE APOYO INSTITUCIONAL

1 MARCO CONTEXTUAL

Harold Lockwood consultor para la Oficina de Programas Mundiales, Apoyo de Campo e Investigación de la Oficina de Salud y Nutrición en su consultoría del 2001 en Latinoamérica para esta oficina, plantea en su estudio sobre mecanismos de apoyo a la sostenibilidad, que "los proyectos de agua potable y saneamiento rural siguen siendo un tema que preocupa desde hace mucho tiempo a las personas que trabajan en esta área. A pesar de las continuas inversiones a gran escala realizadas por gobiernos y agencias donantes internacionales, existe una amplia evidencia que indica que después de algunos años de operación – o después de pocos años, en algunos casos – muchos sistemas rurales enfrentarán una serie de problemas, que pueden incluir fallas técnicas, además de desafíos financieros o de gestión".

Este panorama publicado por este consultor plantea interrogantes vigentes hoy en día, haciendo imprescindible la búsqueda y determinación de los factores que fortalecen o debilitan los mecanismos de apoyo para asegurar la sostenibilidad de los proyectos.

Para efectos de elaborar el mapeo de los mecanismos de apoyo a la sostenibilidad, empezaremos definiendo el significado de apoyo institucional.

Definición Mecanismo de Apoyo por Harold Lockwood

Podemos decir en primer lugar que un mecanismo de apoyo institucional se diseña para brindar servicios de apoyo y asistencia a largo plazo, aun después de finalizada la construcción del sistema. Sin pretender que este mecanismo sustituya la participación de la comunidad en asegurar la sostenibilidad de la operación y mantenimiento. Asimismo, debe comprender diferentes temas ambientales y de salud, sin limitarse al trabajo técnico, generando capacidades locales, dentro del contexto de una estrategia general del sector.

El apoyo institucional lo estamos enfocando en las siguientes áreas:

- Asistencia técnica para el asesoramiento en gestión comunitaria, Operación y mantenimiento de los sistemas
- Administración y finanzas que incluye manejo de tarifas, contabilidad, los registros, auditorias y recaudación de los fondos.
- Área legal que tiene relación con socialización de leyes y reglamentos del sector, personería jurídica y transferencia de autoridad.
- Organización y gestión de la estructura organizativa, comités e identificación de necesidades de capacitación del recurso humano
- Saneamiento y salud, la promoción de la higiene.

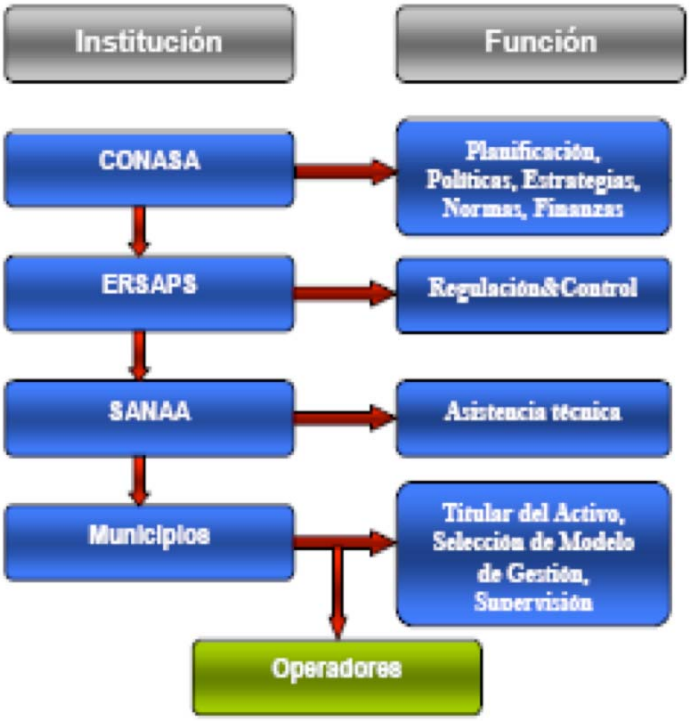
El mapeo correspondiente a esta consultoría está orientado a identificar el apoyo institucional para la sostenibilidad del saneamiento que en diferentes instancias existen en los programas de desarrollo de nuestro país. Para tal efecto es importante entender también que la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento, según el IRC y el CINARA, tomando en cuenta el desarrollo del sector y sus experiencias se presenta cuando:

a) Continuamente provee un servicio eficiente y seguro al nivel deseable por la comunidad
b) Los usuarios pueden financiar o cofinanciar su servicio con apoyo externo limitado pero factible
c) Existe un uso eficiente, sin afectar negativamente el medio ambiente.

A continuación describimos los hallazgos de los mecanismos de apoyo con la intención de visualizar en forma breve su concepción, enfoque, roles, alianzas, financiamiento y soporte legal que proveen para la sostenibilidad del saneamiento.

2. MECANISMOS DE APOYO A LA SOSTENIBILIDAD DEL SANEAMIENTO

La descentralización es una tendencia de los organismos internacionales que vincula a las diversas instituciones nacionales que trabajan en mecanismos de apoyo para la sostenibilidad del agua y saneamiento. Esto se puede ver reflejado en la siguiente figura.



CONASA Consejo Nacional de Agua y Saneamiento

La creación de un consejo de agua y saneamiento constituyo el primer paso para el fortalecimiento del sector de agua potable y saneamiento. Su apoyo fundamental consiste en la asistencia legal para la regulación de los prestadores del servicio de agua y saneamiento, así como la formulación y desarrollo de estrategias nacionales en este sector, con la debida creación de metas y programa de inversiones a nivel urbano y rural, coordinando con las municipalidades y organismos financieros, siendo un órgano de concertación entre las distintas instituciones, para promover la tecnología y servicio adecuado.

CONASA está constituido por representantes de las siguientes secretarías:

- Secretaría de Estado en el Despacho de Salud, Gobernación y Justicia, Recursos Naturales y Ambiente, Finanzas , AMHON, un representante de Asamblea de Juntas de Agua y Usuarios.
- Cuenta con una secretaria ejecutiva con capacidad de planificación y gestión para coordinar las acciones con miembros del sector, y clientes. Esta recae en el SANAA.
- El Gerente General del SANAA actúa como Secretario Ejecutivo del CONASA.

Roles y Funciones de la Secretaria Ejecutiva

- Formular políticas nacionales del sector
- Formular planes de acción cuadrienales y anuales
- Promover la identificación de las necesidades de rehabilitación, optimización y ampliación
- Evaluar la capacidad de gestión de los operadores
- Proponer programas y planes en el fortalecimiento institucional
- Formular y coordinar con la SEFIN políticas y planes financieros y supervisar su implementación
- Mantener en conjunto con el grupo colaborativo y el ente regulador un sistema de información y Benchmarking de los prestadores.
- Identificar y redactar con apoyo del SANAA normativas técnicas.
- Asesorar a las municipalidades sobre convenios de financiamiento
- Supervisar la implementación de los programas y proyectos
- Incentivar la eficiencia operativa en la gestión de los servicios.

El funcionamiento de este ente está enmarcado en la ley marco de agua potable y saneamiento en vigencia desde el 29 de Septiembre del 2003.

ERSAP Ente Regulador

Este organismo suscrito a la Secretaria de estado en el despacho de Salud, posee independencia funcional, técnica y administrativa, cuyas funciones son la regulación y control de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento a nivel nacional, con apoyo de gobiernos municipales, sociedades civiles organizadas y prestadoras del servicio de agua y saneamiento.

Roles y funciones:

- Vigilar la gestión de los prestadores de servicio de agua y saneamiento.
- Vigilar la operación de la infraestructura de los servicios buscando la sostenibilidad y valoración real del servicio
- Establecer normativa para tarifas.
- Condiciones de regulación y control técnico de quienes construyen u operan sistemas.
- Mantenimiento de registro público de la información presentada por los prestadores de servicio.
- Velar por los derechos de los usuarios
- Arbitrar conflictos
- Aplicar sanciones e intervención por incumplimiento a la ley.

Su regulación y supervisión se hace a través de las municipalidades, e instancias ciudadanas, ya que estas poseen el carácter de titulares de los servicios de agua potable y saneamiento. Aplicando esfuerzos también con RAS-HON para la socialización de la ley marco de agua potable y saneamiento para favorecer la implementación a nivel nacional.

Financiamiento: Cuenta con financiamiento del presupuesto general de las república y apoyo de COSUDE. Recibe otros ingresos del BID FOMIN para fortalecerse en sistemas de información y tecnologías así como reglamentos y procedimientos internos.

El contexto legal de la ley marco del sector agua potable y saneamiento, contempla la función y el sostenimiento de este ente, dándole carácter formal y fuerza ante los diferentes actores relevantes en los mecanismo de control sobre las condiciones de prestación de los servicios en los proyectos de agua y saneamiento.

Sector Gobierno EL SANAA

Antecedentes

Hasta el año 1961, el abastecimiento de aguas y disposición de excretas en Honduras era responsabilidad directa de los municipios. En 1961 se crea el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados SANAA, con el objetivo de:

a) Promover el desarrollo
b) Realizar los diseños
c) Responsable de la operación, mantenimiento y administración de todas las obras y servicios existentes y por desarrollarse en el país.

Este rol se ha ido transformando paulatinamente con miras a la descentralización de los servicios hacia el año 2008, sobre la base de la ley marco del sector agua con el fin de permitir que las municipalidades asuman la responsabilidad de la gestión de la operación, mantenimiento y sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento. En lo relativo a nuestro estudio, el SANAA ha creado estratégicamente diversas unidades de trabajo que funcionan como mecanismos de apoyo para fortalecer a los prestadores de servicios a los cuales se ha ido delegando dicha responsabilidad. Estos son:

a) Unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo
b) Mecanismo de los TOM-TAS en los Acueductos Rurales
c) Gerencia

Aportes de la UEBD

UEBD

Esta unidad como mecanismo de apoyo institucional, en el año 1987, con el apoyo de UNICEF, comenzó como un programa de agua potable con enfoque a las comunidades peri urbanas de Tegucigalpa.

Desde entonces la unidad fue institucionalizada dentro de una estructura formal del SANAA, formando parte de la división metropolitana, con la finalidad de implementar sistemas de agua y alcantarillado de bajo costo y no tradicionales (Diseño simplificado), en los que la comunidad asume la responsabilidad de la operación y mantenimiento, además, del cobro de las tarifas y sistemas de pago de fondo rotatorio.

Este modelo incorpora elementos innovadores no implementados en ese momento por otra institución tales como:

- **Asistencia técnica** mediante la Implementación de programas de capacitación y participación comunitaria, para la gestión comunitaria, administración, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado simplificado.
- Evaluación del impacto de la capacitación comparando la base de datos del antes y después de los registros de salud.
- Asistencia mediante capacitaciones a las juntas de Agua y comités de micro cuenca y saneamiento
- Asesoría a las juntas de agua para la Implementación de la metodología ESCASAL, incluyendo la elaboración y distribución de afiches y material didáctico relacionados con el tratamiento, almacenamiento y uso de agua, uso de facilidades sanitarias; basura e higiene personal, dirigido a los pobladores y maestros de la comunidad.
- **Administración y finanzas**, costos compartidos y fondos rotatorios para recuperar la inversión
- Implementación de facilitadores desde la etapa de diseño en las comunidades.
- Formación y capacitación de voluntarios de saneamiento en la comunidad.

Alianzas: Establece mecanismos de cooperación con UNICEF, USAID, Agua para todos y proyecto SODIS.

Mecanismo de los TOM-TAS en los Acueductos Rurales

El SANAA estableció un modelo basado en el concepto de “técnicos móviles o de circuito” utilizado en los Estados Unidos por la asociación nacional de agua rural; este concepto se adaptó en Honduras y se denominó el “Técnico en Operación y Mantenimiento (TOM).”

Con el apoyo de USAID, de 1993 a 1995 el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) lanzó un programa piloto que se amplió para abarcar todo el territorio nacional.

La misión ha sido el fortalecimiento de capacidades en la asistencia técnica y capacitación a las organizaciones comunales involucrando a la comunidad desde el diagnostico.

Este programa ha sido un mecanismo de apoyo que el SANAA ha facilitado para asegurar la sostenibilidad y el buen impacto en la salud de los usuarios de los proyectos de agua y saneamiento.

Cobertura

Actualmente se cuenta con 66 técnicos (TAS-TOM) en ocho regionales del SANAA el perfil de ambos técnicos se fusionó por efectos de presupuesto y practicidad. Teniendo la responsabilidad en teoría de velar por 50 acueductos, que muchas veces no implican, el sistema de saneamiento. En el caso de saneamiento, se visitan con propósitos de asistencia técnica, capacitación, monitoreo y facilitación.

Roles y Funciones de Asistencia Técnica y organización

- Revisión del Funcionamiento de instalaciones y obra física
- Revisar funcionamiento de juntas administradoras
- Refrescar los conocimientos de la comunidad en prácticas positivas para mejorar la salud
- Procurar que la junta este capacitada en el uso apropiado del reglamento
- Protección de la micro cuenca.
- Asistencia en el procuramiento de la personería jurídica y saneamiento básico para prevenir enfermedades a través del programa escuela saludable
- Asesoría en el cálculo de la tarifa y registros contables y administración de las tarifas.
- Establecimiento de reuniones para identificar soluciones y planificar acuerdos para el aporte comunitario y compromisos para abarcar los temas centrales de asesoría a llevar a cabo.

Marco Legal

La actuación de los TAS Y TOM se encuentra amparada de forma indirecta en la ley marco del sector de agua potable, en los artículos referidos al apoyo del SANAA a la junta de agua (principalmente el Art. 22) consolidando de esta forma y requiriendo legalmente a esta institución a prestar servicios de asesoría y capacitación técnica de forma adecuada.

Alianzas: UNICEF, COSUDE, UGSA, BID, ERSAPS y BANCO MUNDIAL
Financiamiento: Cuenta con el apoyo de AID y el gobierno.

Gerencia

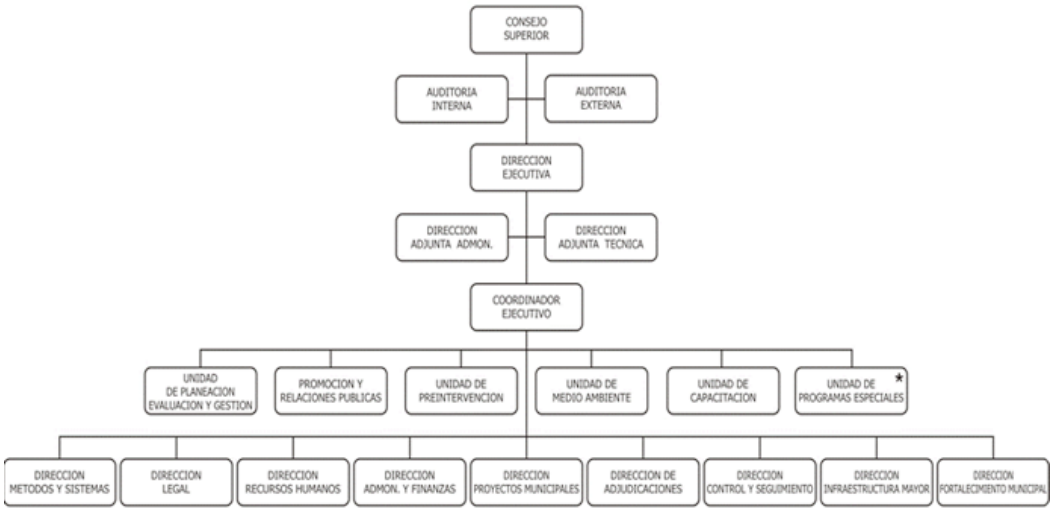
La Gerencia General del SANAA actúa como secretario ejecutivo del CONASA. En el nuevo esquema institucional el SANAA es ente de apoyo técnico, que brinda asistencia técnica a todos los prestadores de servicio en el ámbito municipal, rural, promulgación de normativas técnicas para el diseño de los sistemas, participación como ente de control técnico de los diseños y proyectos de otras instituciones gubernamentales que participan del desarrollo del agua y saneamiento en el país. Asimismo, debe coordinar con las juntas administradoras de agua en zonas rurales y en toda la geografía nacional para el diseño y construcción de los sistemas de agua potable y saneamiento.

Sector gobierno FHIS

- El FHIS es una entidad desconcentrada de la Presidencia de la República, orientada a financiar y promover programas para el mejoramiento de las condiciones de vida y la satisfacción de las necesidades básicas de los grupos sociales de escasos recursos en áreas rurales y urbanas, siendo el agua potable y el saneamiento proyectos de esta naturaleza, el FHIS ha evolucionado desde su creación en 1990, en la asistencia y fortalecimiento de capacidades a través de diferentes programas o unidades. La esencia de su función es brindar asistencia técnica para la construcción, operación y mantenimiento de los sistemas, gestión de la estructura organizativa, comités e identificación de necesidades de capacitación de la comunidad y la promoción de la higiene en agua y saneamiento.

FONDO HONDUREÑO DE INVERSION SOCIAL

ORGANIGRAMA GENERAL



* PROGRAMA ESCUELA SALUDABLE, MECAVIRUDI, PROGETECO, PROGRAMA AGUA Y SANEAMIENTO, PRRAC 20 + 9, PRRAC 28 + 27, PRRAC S Y EH, PRRAC S Y EG, SED, PMDC, NUESTRAS RAICES, FIDAS, CEB.

PIR

Denominado Proyecto de infraestructura Rural, básicamente se dedica a las comunidades rurales de municipalidades agrupadas en mancomunidades, con planes de desarrollo, a través del método aprender haciendo. Las Mancomunidades llevan a cabo las obras y adquisiciones. Con una duración de cuatro años, iniciando a mediados del 2005 y finalizando en julio del 2009.

Cobertura: La meta es abarcar hasta ocho mancomunidades, iniciando con CRA (Santa Bárbara) y CHORTI (Copan). Las demás mancomunidades serán escogidas de acuerdo a los siguientes criterios:

- Equidad territorial
- Impacto de desarrollo visible en cada mancomunidad.

Las mancomunidades son seleccionadas bajo postcriterios combinados de pobreza, índice de desarrollo humano, potencial de desarrollo económico, necesidades de infraestructura y grado de capacidad institucional.

Alianzas: Agencias gubernamentales tales como; Secretaria de gobernación, SERNA, SANAA, INAH, ENEE-FOSODE, SOPTRAVI, Dirección General de Carreteras y las mancomunidades, con la finalidad de coordinar acciones de su competencia.

El enlace del proyecto con las mancomunidades es a través de las UTIS, estas canalizan los recursos hacia los ejecutores, mientras que el FHIS acompaña, entrena, califica y supervisa el proceso de inversión.

Este proceso pretende fortalecer a las Mancomunidades con instancias de gestión de desarrollo local.

Financiamiento: Préstamos del Banco Mundial, BCIE y contraparte de los beneficiarios y las municipalidades mediante una contribución comunitaria del 30%, incluyendo el costo de Saneamiento en el cálculo de la tarifa.

Roles y funciones desarrollados:

- Apoyo a la planificación local participativa mediante financiamiento de consultorías, capacitación y estudios de diagnóstico de infraestructura rural.
- Dotación de servicios de infraestructura, financiando los diseños, estudios de factibilidad, obras civiles, bienes, equipo y servicios relacionados.
- Desarrollo de capacidad local, mediante planificación e implementación de programas de infraestructura rural con enfoque territorial descentralizado.
- Asesoría técnica para desarrollo de políticas
- Administración, monitoreo y evaluación del proyecto, con la transferencia de recursos a las mancomunidades.

DIM (División de Infraestructura Mayor)

Esta unidad se asegura de que todos los proyectos cumplan con una serie de indicadores ambientales que permitan minimizar el impacto ambiental causado al medio por reducir la vulnerabilidad de los mismos. Siendo una de sus principales funciones el diseño, contratación, ejecución, supervisión de alcantarillados sanitarios, lagunas de oxidación y plantas de tratamiento.

Atienden proyectos de agua y saneamiento, con la prioridad al sistema de agua, manejando el saneamiento con la construcción de letrinas y resumideros en las áreas rurales. Se construyen sistemas de alcantarillados para poblaciones de 20,000 o más habitantes, al mismo tiempo las lagunas de oxidación, las cuales se consideran más adecuadas para el control de proliferación de plagas, siendo relativamente económicas. Muchas veces se ejecuta el diseño, otras veces las municipalidades tienen los diseños y la unidad los revisa. Cuando los proyectos son por montos de más de L1,000,000 se llevan a licitación pública, haciendo la supervisión de los proyectos pequeños y medianos, subcontratando esta función cuando el proyecto es grande.

Roles y Funciones:

- Definir indicadores de protección ambiental en la etapa de construcción y operación
- Desarrollar estudios de factibilidad, capacidad de gestión, información y capacitación.
- Construcción, auditorias, informes de avances, fomentando la participación local y capacitación
- Asesoría y capacitación en la etapa de operación, monitoreo y evaluación de impacto.

Cobertura: El proyecto funciona a nivel nacional, gestionándose a solicitud de las Mancomunidades. Con un seguimiento continuo por dos años cuando se ejecuta el proyecto.

Para la gestión de la operación y mantenimiento se trabaja con la metodología de proyectos ejecutados por la comunidad, organizando comités para la ejecución del proyecto y después para dar operación y mantenimiento al sistema. Cuando no es ejecutado por la comunidad, son las municipalidades las que se encargan de la operación y mantenimiento.

La sostenibilidad de los proyectos ejecutados por este mecanismo de apoyo está basado en tres áreas:

- Financiera; que incluye la búsqueda de rentabilidad del diseño, tomando en cuenta la oferta y la demanda y el cálculo del costo real del sistema.
- Operativa; basándose en el modelo de gestión, fortaleciendo la estructura orgánica e implementando planes de operación y mantenimiento
- Socio ambiental; con acciones para el monitoreo, normas, mitigación de riesgos y maximización de plantas

Actualidad: Trabaja en las zonas de MANCEPAZ con un estudio de factibilidad en la planta de tratamiento.

Alianzas: Mantiene alianzas con instituciones gubernamentales y no gubernamentales, siendo las principales el SANAA, Salud Publica, CARE, COSUDE y AID que es la que provee el financiamiento, teniendo en negociación con el Banco Mundial y el BID.

Proyecto de Agua y Saneamiento (PAS)

Este programa trabaja en todo el país con agua y saneamiento rural incluyendo proyectos de micro captación pluvial. En el tema de saneamiento trabajan con las demandas presentadas por las Municipalidades, y solicitudes de proyectos especiales.

Mantienen alianzas con CARE y CRS para el trabajo coordinado, con KFW, BID , COSUDE para el financiamiento.

Por beneficiario en agua y saneamiento se invierte $150.00, en promedio.

El programa no cuenta con un sistema de seguimiento para la sostenibilidad. En el caso de la restitución de letrinas, las comunidades por medio de la Alcaldía la solicitan al programa y este ejecuta un nuevo proyecto, por lo cual la comunidad no participa de este elemento de la sostenibilidad.

A nivel de diseño técnico, este programa utiliza los del SANAA o diseños propios desarrollados con consultorías financiadas por KFW.

Una vez finalizado el proyecto no se regresa a la comunidad, ya que no hay fondos para ello, pero en proyectos realizados con fondos COSUDE después de un seguimiento de un año se ha identificado la falta de apropiación del proyecto por la comunidad, sin que se observaran cambios de actitud.

Unidad de Capacitación FHIS

Es la responsable de desarrollar los módulos para la educación sanitaria, administración, organización y operación y mantenimiento.

La educación sanitaria recibe seguimiento a través del comité de saneamiento de la comunidad, fortaleciendo a la junta de agua para que esta vele por el buen uso de la letrina, presentándose algunas limitaciones en la transferencia de conocimiento cuando se dan los cambios de autoridad en las juntas y comités.

Esta unidad ha logrado establecer un banco de capacitadores en agua y saneamiento, los cuales han sido certificados con una metodología de capacitación hacia los mismos.

La comunidad queda preparada para gestionar nuevos proyectos de letrinización y con los promotores de salud, pueden contribuir a la reposición de la letrina.

A través de la capacitación se logra el empoderamiento de la comunidad, priorización del proyecto, gestión y conocimiento de las leyes.

La unidad capacita en los siguientes temas a las comunidades:

a) Organización
b) Administración y Contabilidad
c) Contraloría Social
d) Comunidad y medio ambiente
e) Uso y manejo de letrinas

Así mismo cuenta con sus propios manuales de diseño y especificaciones técnicas de letrinas, los cuales son utilizados en sus procesos de intervención.

Sector Gobierno Salud Pública

La Secretaria de Salud por mandato legal debe velar por el control sanitario de los sistemas de tratamiento, conducción y suministro lo mismo qué de las aguas pluviales, servidas y disposición de excretas.

A través del código de salud se puntualiza que este ente establecerá los controles técnicos de calidad de agua y control de alcantarillado, facultado para vigilar las medidas higiénicas establecidas para evitar la contaminación de aguas subterráneas. En la práctica actúa más en base a denuncias en estos temas. Actualmente encontrándose en estado de reestructuración, ya que se pretende descentralizar esta institución.

Se encontró que el mecanismo de apoyo a los prestadores de servicio de agua y saneamiento se efectúa a través de la UGSA (Unidad de Gestión en Saneamiento Ambiental), la cual realiza estas acciones temporalmente, ya que su función se asignara a otra institución.

Esta unidad ha tenido varias transformaciones desde sus inicios en 1986 como programa ALA 86-20.
Para el año 1999, después de la emergencia del Huracán Mitch se conformó la UDR, (Unidad de Reconstrucción) con la misión de identificar desperfectos en los sistemas de alcantarillado.

A partir del presente año 2007, se conforma la UGSA, la cual tiene como finalidad el fortalecimiento en el asesoramiento de gestión comunitaria, operación y mantenimiento, aplicando la metodología ESCASAL

Roles y Funciones:

- Formar Técnicos en Salud Ambiental
- Procurar que se realicen cambios en los diseños de letrinas para adaptarlas a niños.

Para asegurar la sostenibilidad de su intervención requieren del aporte comunitario y de la alcaldía en los proyectos que ejecutan, con el compromiso de proveer un seguimiento durante tres meses

Cooperantes y Organismos privados

UNICEF

a) Desde 1987 comienza en conjunto con el SANAA la unidad de barrios en desarrollo para atender a las zonas peri urbanas.

1995 amplio el programa a obras de Saneamiento incluyendo la capacitación con el método Escuela y Casa Saludable. Aportando aplicación de metodologías innovadoras y diseños simplificados para disminuir costos.

Mantiene alianzas con el SANAA, CONASA, RAS HON, USAID, FHIS, VISION MUNDIAL Y COSUDE. Obteniendo el financiamiento del banco mundial.

Roles y Funciones
El enfoque de UNICEF como mecanismo de apoyo institucional se orienta a:

- Financiamiento
- Asesoría en la creación de diseños y metodologías de bajo costo para el saneamiento, tanto en educación como en sistemas de alcantarillado.

Asimismo, sus programas están basados en las estrategias de fortalecer los procesos de descentralización y formular y propagar modelos de prestación de servicios integradores y sostenibles como el ejemplo de ESCASAL.

COSUDE, cristaliza su apoyo actualmente a través del proyecto AGUASAN (2004-2007) con una ampliación hasta el 2011. Este programa está en función de las metas del milenio y la Ley Marco del Sector Agua potable y Saneamiento. Incluye un fuerte componente de metodologías innovadoras en los departamentos de Atlántida con la mancomunidad Mamuca, El Paraíso a través de la asociación de juntas Administradoras de Agua (AHJAN) y en Intibucá en nueve municipios con el apoyo de Soptravi.

Su énfasis ha sido establecer alianzas con instituciones públicas privadas, no gubernamentales y populares, con criterios en la selección de socios y contrapartes.

Roles y Funciones
COSUDE tiene acciones en las siguientes áreas como mecanismo de apoyo institucional al tema de agua y saneamiento:

- Asistencia en la conformación de juntas de agua donde tiene presencia.
- Apoyo para el seguimiento de los proyectos mediante voluntarios del cuerpo de paz.
- Implementación de tecnologías innovadoras en proyectos de agua

y saneamiento.

- Asistencia a las comunidades y municipalidades en el manejo de fondos y planificación.
- Asistencia técnica con facilitadores
- Empoderamiento de los sistemas de Agua y Saneamiento a las Juntas de Agua desde el inicio de los proyectos, mediante metodologías PEC
- Colaboración con el Ente Regulador en diez municipios de Honduras para la reglamentación de los servicios de agua potable y saneamiento, en la implementación de un sistema de supervisión y control en los prestadores de servicio en el área urbana y rural.

CARE

En los últimos años, **CARE Honduras,** a través del Proyecto del Agua y Saneamiento Sostenible, **PASOS** ha desarrollado varios proyectos de auto-construcción de letrinas en comunidades tanto del área rural, como urbana en la zona norte del país.

Estos proyectos fueron realizados tomando como modelo la experiencia del Centro Técnico San Alonso Rodríguez, en proyectos de letrinas con la modalidad de auto-construcción.

La metodología utilizada por el proyecto PASOS II, incluye, previo a la construcción de las estructuras de saneamiento, jornadas de capacitación en la fabricación de bloques de concreto, construcción y ademado de fosas sépticas, construcción de las casetas, paredes y techo, e instalación de la letrina lavable.

Incluye la participación comunitaria y municipal que comprende el suministro de materiales de construcción, aporte de mano de obra calificada y no calificada.

Para fortalecer a las organizaciones locales y garantizar la sostenibilidad de las obras, también se capacita a los miembros de la comunidad en organización comunitaria y uso y mantenimiento de letrinas.

CARE desarrolla proyectos fundamentalmente en dos zonas.
Costa Norte con el proyecto PASOS y el programa Agua y Saneamiento en los departamentos de Atlántida, Colon y Yoro, utilizando un concepto amplificado de saneamiento, en el cual se han incorporado elementos de control de vectores y provisión de condiciones mínimas de vivienda.

Todo proyecto de construcción de sistemas de agua implica un módulo sanitario básico con letrina de cierre hidráulico.

Planificación

En este momento se desarrolla un enfoque de intervención sobre la base de un diagnóstico de las necesidades de la comunidad, trabajar en función de la demanda, la que está enfocada a la dotación de agua comúnmente. De acuerdo a las características y condiciones determinadas en el

diagnostico se socializan los resultados y en conjunto con la municipalidad y en asamblea comunitaria se priorizan los proyectos, así como la definición del cuando y donde se hará.

Parte del enfoque de CARE en esta etapa es involucrar a actores que comúnmente son marginados como lo es la mujer, impulsando una filosofía de equidad de género en la participación y asignación de responsabilidad para el proyecto en la comunidad, siendo esencial que si la comunidad no apoya y aporta al proyecto, no se interviene.

El diseño elaborado por los ingenieros de CARE se socializa con la comunidad, sin que esta participe en la toma de decisiones de la tecnología ya que la opción generalmente utilizada por CARE son las letrinas de cierre hidráulico debido a que la demanda primaria es el proyecto de agua y el enfoque integral de CARE es trabajar agua y condiciones de saneamiento y vivienda de manera conjunta y no en forma separada.

Para cubrir esta etapa la institución cuenta con toda la logística de recurso humano y técnico como ser extensionistas que promueven el proyecto y levantan el diagnostico, ingenieros y topógrafos.

Implementación

En esta fase del ciclo de proyecto CARE estipula como política que la comunidad debe aportar mano de obra no calificada y materiales, así mismo, conforma la junta de agua y saneamiento que administrara el sistema, desarrolla un ciclo de fortalecimiento de capacidades con una duración de 120 horas en el curso de un año, en temas claves tales como:

1. Contraloría social
2. Conformación de tarifas
3. Operación y mantenimiento
4. Organización social

El sistema de saneamiento instalado es producto de la demanda de agua primaria del proyecto, actualmente la tecnología más utilizada por CARE son letrinas de cierre hidráulico y en muy escasas ocasiones de fosa simple. No se cuenta con ningún proyecto de alcantarillado o tratamiento de aguas servidas, únicamente se está apoyando la construcción de un relleno sanitario en Guajiquiro.

Operación y Mantenimiento

Durante esta etapa CARE se asegura que la junta de agua y saneamiento conformada, asuma la responsabilidad y continúe el proceso de fortalecimiento mediante capacitación de ser necesario.

Sostenibilidad

Una vez finalizado el proyecto se brinda un acompañamiento que dura 1 año, para asegurar el adecuado funcionamiento de la junta de agua y apropiamiento del proyecto.

La sostenibilidad financiera se da por medio del cobro de una tarifa a cada familia beneficiaria del proyecto, esta varía dependiendo de las características del diseño del proyecto, número de abonados y tipo de tecnología del sistema de agua. Para estructurar la tarifa se consideran los siguientes criterios:

Costos de operación, Costos de mantenimiento (Fontanería), Administración
Costos de Recuperación, Costos de Ambiente

El compromiso de las comunidades es establecer una tarifa que como mínimo cubra el mantenimiento del sistema como ser: sueldo del fontanero, cloración del agua y un porcentaje de recuperación de la inversión para ampliaciones o mejoras de la infraestructura. CARE no obliga ni acuerda con las comunidades la recuperación total de lo invertido, ese porcentaje lo establece la comunidad y el papel de CARE en este momento es asesorar a la junta a establecer una tarifa que permita la funcionalidad y duración del sistema.

Asimismo, dentro de esta tarifa se está contemplando actualmente el pago de un seguro de mitigación de riesgo, para asegurar la estructura, bombas u otro equipo de los sistemas de agua instalados.

Si bien es cierto no es posible obtener un promedio general de la tarifa en los proyectos de CARE, según cálculos del Ing. Martínez esta como mínimo debe ser de L40.00, para comunidades con fuente de agua cercana. Existen comunidades en la cual la tarifa asciende a más de L 100.00 debido a los costos de energía eléctrica para el bombeo del agua.

También se trata de hacer conciencia en la comunidad que la tarifa incluya un porcentaje para invertir en la restitución de las letrinas, pero no es una estrategia claramente establecida por CARE en su modelo de intervención, ya que algunas juntas de agua lo hacen y otras no.

Existe un alto grado de resistencia en las comunidades atendidas a establecer una tarifa para el pago del servicio de agua, por ello se considera un acompañamiento de un año, para garantizar el cumplimiento de los compromisos y que la comunidad adquiera conciencia de la sostenibilidad financiera del proyecto.

Establecimiento de las tarifas de agua

La tarifa en los proyectos de CARE es el producto del cálculo realizado por la Junta de Agua utilizando el método OMARA que proporciona el proyecto PASOS II de la institución. Lo ideal, es una tarifa que permita recuperar la suma total invertida por la comunidad en su sistema de agua, pero en muchos casos, la recuperación completa del valor del sistema incrementa la tarifa, llevándola a niveles socialmente insostenibles. El proyecto PASOS II recomienda generalmente recuperar el 25% del valor de la inversión.

La Junta de Agua debe también orientarse en el sentido de revisar anualmente la tarifa para cubrir los incrementos de costos de operación y mantenimiento.

El establecimiento de la tarifa requiere tener información sobre los lugares con medición y el porcentaje de usuarios por consumo, definir los escalones, las restricciones de consumo, los tipos de usuarios que se manejaran (*Domésticos, Comerciales Industriales y Públicos)*, el nivel del consumo mínimo y las familias que tendrán derecho a la tarifa social.

La tarifa debe ser discutida y aprobada en asamblea comunitaria para ser aceptada.

El establecimiento de una tarifa real debe tomar en cuenta todos los gastos relacionados con la operación y mantenimiento del sistema, es decir los gastos que permitan a la Junta de Agua asegurar agua de calidad en cantidad suficiente. El valor de la tarifa se establece sumando todos los costos de operación, mantenimiento, administración, recuperación de la inversión y servicios ambientales dividido por el número de abonados (*Ver Cuadro).*

Para calcular la tarifa, se utiliza el método **OMARA** que significa:	
O: Operación	- Fontanero - Lector de Micro medidor - Cloro
M: Mantenimiento	- Herramientas básicas y micro medidores
A: Administración	- Alquiler local Oficina - Administrador - Papelería y Materiales de Oficina - Viáticos - Dietas - Capacitaciones
R: Recuperación	- Amortización del Costo de Inversión
A: Ambiente	- Pagos por servicios ambientales - Rotulación, cercado de la Cuenca

		- Compra del terreno de la micro cuenca.

CRS	Catholic Relief Service (CRS) es una institución que ha desarrollado un modelo de trabajo propio en cuanto al saneamiento, con un enfoque fuerte en educación con el método ESCASAL, fortalecimiento de capacidades de administración y organización en las comunidades que interviene, así mismo, de las municipalidades, en coordinación con socios estratégicos como SERNA, CARE, Visión Mundial y PLAN. **Planificación de la intervención** La intervención inicia con la solicitud del proyecto por parte de la comunidad, para lo cual se realiza una investigación de campo para la identificación de alternativas y estudios de prefactibilidad, teniendo la comunidad que realizar si es necesario en esta etapa toda inversión en la legalización de propiedades. En esta etapa de planificación CRS cubre gastos de topógrafo y costos de diseño, participando la comunidad en la formulación de un compromiso de proyecto. **Para la ejecución** la comunidad participa en la construcción del proyecto, con una metodología aprender haciendo, guiados por el técnico de CRS, el cual les enseña desde lectura de planos hasta corte y pegue de tubería. Cada técnico en esta etapa tiene el compromiso de generar cinco líderes en la comunidad que dirijan los respectivos proyectos, asimismo se implementa la capacitación, la cual consiste en siete módulos, adaptados del modelo FHIS que contemplan el desarrollo de habilidades administrativas, contables, organización, contraloría y medio ambiente. **Sostenibilidad** La comunidad una vez terminado el proyecto queda en posesión del mismo y capacitado para efectuar el mantenimiento. La base de la sostenibilidad es un componente fuerte de capacitación desarrollado previamente con la finalidad que la comunidad pueda manejar sus fondos o cubrir las cuotas de tarifas Las tarifas se calculan contemplando los costos de operación y mantenimiento, así como el ahorro y se cuenta con un reglamento interno que permite un mayor control de los abonados. En esta etapa CRS realiza un acompañamiento mediante visitas a los proyectos para asegurarse de que se estén aplicando los convenios de compromiso y se provea el mantenimiento adecuado.
Fundación Agua para Todos	Este mecanismo de apoyo fue una iniciativa promovida por la Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT), el Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP), la Asociación de Medios de Comunicación (AMC), la Corporación Televicentro, el sector gubernamental representado por el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA) y el Patronato Nacional de la Infancia (PANI) y el Fondo de las

Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Comenzó con un capital semilla mediante una recaudación de fondos hecha efectivo en forma de pagos voluntarios a través de la tarifa regular del SANAA en 1992. Con esta estrategia se logró una recaudación inicial de un millón doscientos mil lempiras Lps. 1, 200,000.00.

Durante los años 1993 a 1995 la Fundación AGUA PARA TODOS y el SANAA colaboraron estrechamente movilizando fondos y construyendo sistemas de agua potable en áreas peri-urbanas de Tegucigalpa. Durante este tiempo la iniciativa Agua para Todos motivo a gobiernos amigos, entre ellos Japón, Taiwán, Holanda y Brasil, a canalizar importantes donaciones a través de sus embajadas.

El capital semilla recaudado inicialmente, fue transferido a la Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa CCIT, que asumió desde un inicio la administración de los fondos y realizo gestiones para la captación de nuevos recursos financieros ante gobiernos amigos. Se obtuvo respuesta afirmativa; de los gobiernos de China Nacionalista (Lps. 5 millones), El Japón (US $10 millones) y Canadá.

El apoyo obtenido por Agua para Todos de parte del Gobierno de Japón, se canalizo a través de la Cooperación Japonesa con la producción y distribución de agua potable en la ciudad. Se construyeron 22 pozos para la dotación de agua potable en zonas peri-urbanas, y se hizo una donación al SANAA de 13 camiones cisterna para el acarreo de agua a zonas de difícil acceso.

Con estos recursos se benefició a los 22,500 habitantes de 17 comunidades peri-urbanas del Distrito Central, entre ellas el sector de Altos de Loarque y Germania en la zona sur de Tegucigalpa, Pueblo Nuevo, las colonias Brisas del Valle, Fátima, Israel Norte, Altos de San Francisco, Vista Hermosa, La Soledad y 23 de Junio.

El monto aportado por la Fundación Agua para Todos, se destina exclusivamente a la compra de la tubería y accesorios de fontanería, cemento, varillas de acero de refuerzo y herramientas, requeridos para la construcción de los proyectos. Dicho material es entregado en las bodegas de la Unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo del SANAA para los proyectos a ser ejecutados en Tegucigalpa y en las bodegas de la División Regional de Occidente en la Entrada Copan y la División Regional Centro Occidente de SANAA en Siguatepeque, para los proyectos a ser ejecutados en la zona rural.

El SANAA se encarga de las actividades de programación, ejecución y supervisión de las obras de los proyectos, así como de la organización comunitaria, formando y capacitando a las Juntas Administradoras de Agua y desarrollando un programa de Educación Sanitaria, procurando asegurar el impacto de los nuevos sistemas en las condiciones de salud de la población.

Las acciones del programa cuentan con el apoyo de la unidad Ejecutora de Barrios en Desarrollo del SANAA en Tegucigalpa y de las Oficinas Regionales de Occidente y Centro Occidente del SANAA con sede en La Entrada Copan y Siguatepeque respectivamente, para los proyectos en las zonas rurales.

El apoyo del UNICEF implica el financiamiento de actividades de asistencia técnica incluyendo el diseño, obra calificada y material de construcción requeridos para la construcción de los nuevos sistemas. Incluye además el apoyo a las actividades de capacitación y promoción social a través de facilitadores en educación sanitaria, el suministro de material educativo y el apoyo a la movilización.

Estrategias Fundamentales
Los proyectos son implementados bajo las siguientes líneas estratégicas de acción:

Provisión de servicios de agua y saneamiento: Incluyendo la asistencia técnica para la estimación de necesidades, tecnología a utilizar y costos de los servicios, la dotación de equipos y materiales para la construcción de acueductos y sistemas de saneamiento que incluyen letrinas, pozos absorbentes, alcantarillados de diseños simplificado y pequeño diámetro.

Operación y mantenimiento de los sistemas: Organización y capacitación de Juntas de Agua en aspectos técnicos y administrativos relacionados con la administración, operación y mantenimiento de los sistemas, provisión de manuales y establecimiento de un sistema de tarifas.

Educación Sanitaria: Para generar cambios de actitud y prácticas en el ámbito de la higiene que contribuyan a mejorar las condiciones de salud de las niñas, niños y comunidad en general, que actúe sobre la problemática en agua y saneamiento, y que promueva la participación de las mujeres. Organizando y capacitando Comités de Saneamiento y Visitadoras Familiares y proveyendo material educativo.

Protección de las fuentes de Agua: Capacitando e involucrando en forma activa a las comunidades, promoviendo actividades de limpieza, protección y reforestación de las micro cuencas productoras de agua.

Desarrollo Institucional: De las contrapartes para asegurar una capacidad instalada de parte de las mismas, que les permita continuar desarrollando la ejecución de los proyectos, así como un acercamiento a las corporaciones municipales para fortalecer su gestión en el sector de agua y saneamiento, la organización y capacitación de Comités y Asociaciones de Juntas de Agua Municipales.

Participación Comunitaria: Mediante la asistencia técnica para la elaboración de diagnósticos socio-económicos en las comunidades seleccionadas para la construcción de sistemas. Apoyo a la promoción y

organización comunitaria para la planificación, construcción y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento procurando su empoderamiento a fin de garantizar la sostenibilidad de las obras. En dicho empoderamiento es esencial la participación de la mujer como un punto focal de desarrollo.

Participación del Sector Privado y la Sociedad Civil: A través de la Fundación Agua para Todos, integrada por la Cámara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa CCIT, la Asociación de Medios de Comunicación y UNICEF, la cual ha movilizado importantes recursos financieros a través de colectas apoyadas por los medios masivos de comunicación así como la recaudación de fondos aportados por gobiernos amigos.

Cobertura

Comunidades pobres de las áreas peri-urbanas de la ciudad de Tegucigalpa y comunidades rurales pobres y dispersas en los Departamentos de Copan, Ocotepeque, Lempira, Intibucá y La Paz. Adicionalmente se incluyó a San Vicente Centenario en Santa Bárbara

3. FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DE LOS MECANISMOS DE APOYO A LA SOSTENIBILIDAD DENTRO DE LA REFORMA SECTORIAL

FORTALEZAS

LEGAL INSTITUCIONAL	▪ La reforma de la ley del sector marco y la creación del Consejo Nacional de Agua y Saneamiento, con su respectiva normativa legal se encuentra en armonía con las diversas estrategias y objetivos meta del milenio, así como la estrategia de reducción de la pobreza. ▪ Las diversas leyes municipales y de ordenamiento municipal, avalan la delegación con responsabilidad, la transparencia, rendición de cuentas y fortalecimiento de las comunidades a través de los diversos mecanismos gubernamentales de apoyo institucional, elementos indispensables para promover la gobernanza local y por ende la sostenibilidad. ▪ El Sector Agua potable y Saneamiento dispone para su regulación, de 25 instrumentos jurídicos que aplican para diferentes temas. ▪ La presencia del SANAA como secretaria ejecutiva del CONASA, garantiza la transferencia de conocimientos y experiencia especializada hacia el sector, ya que esta institución dispone de más de cuatro décadas de experiencia. ▪ La reforma sectorial actual establece lineamientos claros de perfiles de responsabilidad para los actores relevantes en la sostenibilidad en el tema de agua y saneamiento, identificando plenamente las atribuciones de cada uno. ▪ La ley Marco se convierte en un apoyo y herramienta para promover la búsqueda de financiamiento e inversión. ▪ La planificación estratégica y apoyo para efectuar los traspasos de la responsabilidad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento a las municipalidades, constituye un proceso que ya está en vigencia

Participación Comunitaria Y prestación del Servicio	▪ Proyectos ejecutados con aporte comunitario para asegurar la construcción, operación y sostenibilidad de los sistemas. ▪ Prestadores del servicio a través de agentes locales con un alto grado de voluntariado, Juntas Administradoras de Agua. ▪ Incremento en los programas de capacitación en las comunidades donde se tiene presencia, para el adecuado manejo administrativo, financiero, técnico y organizativo de los proyectos. ▪ Asistencia y disposición para facilitar la obtención de personería jurídica de las Juntas Administradoras de agua, organismos locales prestadores de servicio.
Aspectos Financieros	▪ Priorización de la capacidad de cobertura actual en las zonas con mayor índice de pobreza del país. ▪ Establecimiento de alianzas con diversos actores dentro del mismo sector o fuera de este como ser; organismos cooperantes y no gubernamentales locales a nivel de asistencia técnica, financiera, asesoría, información y coordinación de actividades.

Debilidades
▪ Falta de una visión integrada y compartida por los mecanismos de apoyo para el saneamiento, que delimite estrategias de impacto a nivel nacional. ▪ Carencia de fuentes de financiamiento o presupuesto para la etapa de monitoreo y seguimiento de los proyectos de saneamiento a largo plazo, que garanticen un adecuado empoderamiento de las comunidades en la gestión y restitución de las obras. ▪ Falta de recurso humano para cubrir la demanda de supervisión y seguimiento. ▪ No se cuenta con una base de datos de información global e integrada que recoja la experiencia y datos del saneamiento. ▪ Las comunidades no participan en la decisión de implementación de tecnologías en los proyectos de saneamiento, siendo actores pasivos que reciben la información y explicación del porqué de su implementación. ▪ Procesos de capacitación puntuales, con escaso seguimiento y mantenimiento para generar cambios de conducta sostenible para fortalecer la sostenibilidad de los proyectos.

- Se invierte mucho tiempo y esfuerzo en lograr la aceptación o sensibilización hacia las nuevas tecnologías de bajo costo, alcantarillado simplificado y sistema condominial.
- Falta de socialización del marco legal y estrategia nacional del sector para los diversos actores relevantes para obtener una adecuada interpretación y alcance.
- Existen pocas instancias en este sector dedicadas a impulsar exclusivamente el saneamiento,
- Existencia de personal técnico especializado concentrado en dos instituciones de apoyo como ser el SANAA y DIM- FHIS.
- El esquema de tarifa impulsado no permite la cobertura de todos los costos del servicio.

Oportunidades

- Existencia de una tendencia mundial para mejorar las condiciones del saneamiento, aunado a objetivos en la estrategia de reducción de la pobreza que exigen incremento en las metas de coberturas de saneamiento al 2015

- Comunidad cooperante local e internacional dispuesta a continuar apoyando los esfuerzos de fortalecimiento de los prestadores de servicio de agua y saneamiento, siempre y cuando se fortalezca la gobernanza local.

- El surgimiento de tecnologías de diseño simplificado y bajo costo que hacen viable a las comunidades obtener apoyo a sus demandas de saneamiento y mejorar la capacidad de cobertura de los mecanismos de apoyo.

- Incorporar a los centros educativos superiores a través de sus facultades de ingeniera, para proponer su participación con el desarrollo de nuevas tecnologías en saneamiento, como proyectos de extensión y trabajo social.

Amenazas

- La fragilidad y vulnerabilidad ambiental de Honduras, constantemente pone en riesgo las acciones de fortalecimiento de infraestructura de los sistemas de agua y saneamiento que se desarrollan con las comunidades.

- Falta de políticas y una visión estratégica definida por parte de las autoridades rectoras en el sector marco de agua y saneamiento para contemplar el crecimiento de las ciudades urbanas, pequeñas ciudades e incluso en el ámbito rural.

- La carencia de políticas generales y líneas estrategias en el ordenamiento territorial por parte del gobierno.

- Falta de voluntad política en la aplicación del marco legal y las diversas normativas del sector de agua y saneamiento.

- Insuficientes instituciones que propicien el fortalecimiento financiero con la metodología de fondos rotatorios, para la creación de nuevas oportunidades.

4. CONCLUSIONES

Uso y Sostenibilidad

- El fortalecimiento técnico se realiza de forma integral en la etapa de ejecución de los proyectos de saneamiento, donde existe supervisión externa, contraloría social o supervisión de la comunidad y el ejecutor, así mismo, existe la capacitación puntual para la generación de habilidades en el mantenimiento de las letrinas o sistemas de arrastré. Este soporte disminuye una vez que la obra física es terminada.

Demanda para el Saneamiento

- Los organismos que trabajan en el sector, se orientan a fortalecer las necesidades del servicio de agua. Paulatinamente se observa el desarrollo de un interés cada vez mayor para que en las comunidades la intervención contemple la ejecución conjunta en el tema de agua y saneamiento.

Marco institucional

- La asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades en saneamiento en Honduras está en manos de diferentes instituciones, a nivel macro, a través de la Secretaria de Salud, Consejo Nacional de Agua y Saneamiento y ERSAPS para el establecimiento de estrategias globales. En el plano de la ejecución encontramos que el apoyo se brinda a través de agencias de gobierno principalmente el FHIS y SANAA, mediante el desarrollo de programas específicos de capacitación e implementación de proyectos de letrinas o alcantarillado. A nivel de cooperantes se visualiza también la asistencia técnica, social y financiera tanto a nivel rural como urbano, aplicando sus propias metodologías, criterios y formas de intervención.

- Existe un marco legal y de normativas para regir las acciones y esfuerzos de los mecanismos de apoyo en el tema del agua. Sin embargo, en el saneamiento no se encuentran normativas con la misma amplitud y profundidad, tratándose como un sistema complementario que acompaña dichas estrategias.

- El avance en la aplicación de las funciones que corresponden al consejo nacional de agua y saneamiento no han progresado conforme al cronograma de actividades planteado desde su creación. (*Análisis del Sector Agua potable y saneamiento, Resumen Ejecutivo, Pág. 23*)
- El SANAA no se ha orientado a coordinar con otras instituciones de apoyo para establecer una estandarización de indicadores que permitan construir con criterios unificados tarifas que lleven a la restitución, mejoramiento y ampliación de los sistemas de saneamiento.

Proceso de Intervención

- La instituciones objeto de este estudio que proveen asistencia técnica en el tema de saneamiento, la orientan a la ejecución de obras de bajo costo (letrinas de foso simple, alcantarillados simplificados, etc.) desarrollándolos con aporte comunitario, el que generalmente consiste en mano de obra no calificada y materiales.

- Las instituciones que trabajan en proyectos de saneamiento hacen el esfuerzo por desarrollar el trabajo de voluntariado en las funciones de supervisión, construcción del sistema y educación en higiene.

- Para la selección de tecnología generalmente no se consulta con los beneficiarios objeto del proyecto y por tanto no son adaptadas necesariamente a las condiciones locales de las comunidades.

- La metodología para el asesoramiento en gestión de los proyectos de saneamiento no es homogénea, aunque el enfoque ESCASAL se vislumbra como de mayor aceptación para acompañar los procesos de sostenibilidad conductual y actitudinal en las comunidades para los usuarios. Sin embargo se percibe un vació en el fortalecimiento de capacidades para la gestión de recursos por los prestadores de servicios y transferencia del liderazgo de las estructuras organizativas una vez terminado el proyecto.

Capacidades

- Los mecanismos de apoyo no han logrado implementar un modelo de capacidades en los prestadores de servicios que desarrolle la eficiencia en el manejo de los recursos hídricos y de saneamiento de la comunidad que hagan sostenibles los sistemas.
- Se carece de un registro público unificado de la información sobre el estado del saneamiento, prestadores del servicio, aspectos técnicos, económicos y operativos. La información que se encuentra es segmentada y desactualizada.

V. ESTUDIO DE CASO
MODELO DIMAS
CIUDAD PEQUEÑA- TALANGA



5.1 Antecedentes de Talanga

5.1.1 Antecedentes Históricos

Talanga, palabra de origen mexicano, significa "lugar de fango o pantanal". El valle de Talanga por poseer dichas características, es una zona propicia para grandes pastizales. Condición que aprovecharon dos señores de Apellidos Cárcamo y Sánchez para establecer su hacienda en este sitio. Los trabajadores de estos señores, construyeron sus casas alrededor de la misma, fundándose así una pequeña aldea que se llamó **"Villa de San Diego".**

Esta Aldea fue expandiéndose con los vecinos y personas allegadas al lugar porque su favorable posición geográfica servía de punto de convergencia para los departamentos de Olancho, Yoro, El paraíso y Municipios del Norte de Francisco Morazán. Además ofrecía grandes oportunidades de comercio y el desarrollo agrícola por sus tierras fértiles.

La Aldea "Villa de San Diego" en esa época pertenecía al Municipio de Cedros, posteriormente con las divisiones geográficas hechas, aparece formando parte en 1791 del Curato de Cantarranas. En el año de 1829 adquiere la categoría de Municipio. El 30 de noviembre de ese mismo año se eligieron sus primeras autoridades Municipales.

5.1.2 Geografía

El Municipio de Talanga, se encuentra ubicado en la zona norte del Departamento de Francisco Morazán en la Región nororiental del país, posee una elevación promedio de 764.0 Mts. sobre el nivel del mar, cuenta con una extensión territorial de 437.9 Km², de los cuales el 60% es Valle y el 40% restante son terrenos ligeramente irregulares donde se destacan los cerros de Capiro, Montañita, Los Machucados, La Papayita, El Caliche, Cueva del Zope y El Coyote.

El casco urbano de Talanga, está ubicado a 53 Km. de la Ciudad Capital en la carretera pavimentada que conduce al Departamento de Olancho.

Limita al norte con los Municipios de Cedros y Guaimaca, al sur con los Municipios del Distrito Central y San Juan de Flores, al este con el Municipio de Guaimaca y parte del Municipio de San Juan de Flores y al oeste con el Municipio del Distrito Central y parte del Municipio de Cedros.

5.1.3 Hidrografía

La hidrografía del Municipio, está compuesta por el Río Cuyametepe que riega el Valle de Talanga, así mismo, los ríos Dulce, Salado, El Caliche y El Rosario, este último sirve de límite geográfico con el Municipio de Guaimaca, además cuenta con quebradas y riachuelos tales como la Quebrada San Martín, El Panal, Zanja Honda, Los Izotes y Agua Salada.

La ciudad de Talanga, cuenta actualmente con 21 barrios y 7 colonias, el área rural lo conforman 18 aldeas y 25 caseríos.

5.1.4 Descripción del Estado de Saneamiento

La población actual proyectada para el año 2007, sobre la base del censo del Instituto Nacional de estadística corresponde a 30, 951 habitantes, de los cuales 18,500 se encontrarían en el casco urbano y 12,450 en el área rural.

Cuadro N.1
Porcentaje de población según área

Área urbana	60.00%
Área rural	40.00%

Oficialmente en cuanto a las instalaciones de saneamiento en el casco urbano, hasta el año 2001 Talanga disponía de una cobertura como se describe a continuación:

Cuadro N.2
Viviendas con alguna disposición
de saneamiento para el manejo de excretas

Número Total de Viviendas	Inodoros conectados a red de alcantarillado	Inodoro conectado a pozo séptico	Inodoro con descarga al rió	Letrina de fosa simple	No tiene
3,153	139	499	1	2,119	395

Estos datos representan (87.44%) en cobertura para la población urbana de Talanga, con algún sistema para el manejo de excretas. Para la disposición final de las aguas servidas, al 2001, no existe ningún sistema de tratamiento.

A partir del 2002, debido a la iniciativa del programa regional de reconstrucción para Centroamérica, Talanga se contempló dentro de las ciudades pequeñas a ser atendidas para un proyecto piloto que consistió en fortalecer las estructuras de prestación de servicios de agua y saneamiento.

Como resultado de esta intervención, se implementó el modelo DIMAS, con la finalidad de crear capacidad de funcionamiento en el saneamiento. El programa incluyó dentro de sus actividades, la construcción de 7 km. de alcantarillado sanitario, con sus correspondientes plantas de tratamiento de aguas servidas (lagunas de oxidación), con la intención de mejorar las condiciones del saneamiento.

Desde esta fecha hasta el 2007, se ha logrado un incremento de cobertura de viviendas conectadas al sistema de alcantarillado de 65.25%.

Adicionalmente, el proyecto se complementó con el manejo de los desechos sólidos, además del servicio de agua, el cual también se ha venido ampliando y mejorando.

5.2 Eventos Clave en Talanga como ciudad intermedia

Eventos clave

- El inicio de la Municipalización de los servicios públicos como una tendencia obligada para las diferentes municipalidades
- En 1998, el hecho que el Huracán Mitch azotara el país, destruyendo viviendas, puentes y sistemas de agua potable y alcantarillado
- Crecimiento y desarrollo sin planificación en el casco urbano de Talanga, así como el improvisamiento en la asignación de predios a personas de escasos recursos
- Crecimiento poblacional que supera la tasa del 2.7% en los últimos años, ejerciendo una fuerte presión sobre los recursos naturales, sobre todo los hídricos.
- Creciente deterioro ambiental
- Pobre situación socioeconómica de la población rural fundamentalmente.
- Concentración de títulos de propiedad en pocas familias de Talanga.

5.3 Caracterización de la Organización Modelo de Gestión DIMAS

Modelos potenciales de provisión de servicios de apoyo

En años recientes con el apoyo de la USAID se tomó activamente el tema de apoyo a las comunidades rurales y dentro de este contexto y sobre la base de experiencias documentadas en países como Republica Dominicana, el Salvador, Honduras y Nicaragua, se constituyó una base de conocimientos sobre el apoyo a las comunidades rurales a largo plazo, así como los diversos modelos utilizados. En términos generales, es posible identificar cuatro modelos genéricos por medio de los cuales se provee apoyo a las comunidades, los cuales se resumen a continuación:

- **Modelo Centralizado**: Agencia gubernamental que opera centralizadamente y trabaja directamente con la estructura de gestión comunitaria, proporciona los servicios.(Ejemplo en Honduras el SANAA)
- **Modelo desconcentrado**: Agencia gubernamental centralizada con cierto grado de autonomía que opera a través de oficinas regionales y proporciona los servicios de apoyo.
- **Modelo de devolución**: Una agencia gubernamental central transfiere la autoridad y responsabilidad de la provisión de servicios de apoyo hacia un nivel descentralizado, usualmente a nivel municipal.

- **Modelo delegado**: Agencia central o local delega la responsabilidad de la provisión de los servicios en una tercera entidad, que podría ser una ONG, empresa privada o asociación de usuarios.

¿Qué es DIMAS?

En este contexto, el caso Talanga-DIMAS, es un modelo hibrido en el cual se combina el modelo de devolución ya que el Gobierno Central transfiero la autoridad y responsabilidad de la operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento en la municipalidad, asimismo, posee características de modelo delegado, ya que a su vez la municipalidad de Talanga delego esta responsabilidad de provisión de los servicios en una división creada con ese fin.

La creación de la DIMAS se contempla bajo la base legal de la Ley de municipalidades en los artículos, 12, 13,25 y 99. 57 y 58 de su Reglamento; y, de la Ley Marco del sector Agua Potable y Saneamiento.
La Corporación Municipal con la ayuda del proyecto PRRAC creo esta Unidad de servicio autónomo, administrativa y financiera, con capacidad jurídica y patrimonio, para al cumplimiento de sus fines y regido por su propio reglamento y en lo no previsto, por la Ley de Municipalidades, Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento y demás leyes que le sean aplicables.

Oficialmente la DIMAS opera desde el año 2005 y legalizado en el 2006 por la actual Corporación Municipal, con base jurídica en lo dispuesto anteriormente y bajo decreto N. 118-2003, Octubre del 2003. Actualmente está en proceso la personería jurídica.

Desarrollo y Crecimiento

DIMAS surge del proyecto de apoyo técnico financiado a través del Programa Regional de Reconstrucción de América central (PRRAC) de la Unión Europea, que tenía como objetivo general contribuir a la rehabilitación y mejora de las infraestructuras, el equipamiento y la gestión de los servicios educativos, sanitarios y de salud en las zonas de América Central más afectadas por el huracán Mitch, dando respaldo a la transformación hacía un modelo de desarrollo más sostenible en los mencionados sectores. El caso de Talanga obedece al convenio de Cooperación con la municipalidad, el cual se realizó en el marco del "***Proyecto de Saneamiento Líquido y Sólido en Ciudades Intermedias de Honduras***", cuyo objetivo era contribuir a la rehabilitación y ampliación de la infraestructura, el equipamiento y la gestión de los servicios de saneamiento líquido.

Una de las ventajas del apoyo del PRRAC- Ciudades Intermedias, es que los fondos asignados por el proyecto fueron no reembolsables, por lo cual la recuperación de la inversión efectuada se realiza vía cobro por derecho del uso de los servicios públicos (conexión, tarifa, tren de aseo) con la idea de hacer auto sostenible el modelo.

En su año y medio de operación como organismo municipal desconcentrado y habiendo efectuado la transferencia de gestión final por parte del PRRAC-Ciudades intermedias, a pesar de la incipiente estructura empresarial que se mantiene, la DIMAS ha logrado un crecimiento en cuanto a cobertura de los servicios para los cuales fue creado.

Servicios prestados

Actualmente DIMAS administra los servicios de distribución de agua, alcantarillado sanitario y tren de aseo (manejo de desechos sólidos).

Servicio en el Sistema de agua

DIMAS realiza una distribución racionada por día, cubriendo un promedio de ocho horas, siempre y cuando no ocurran desperfectos en la línea de conducción, ya que esta tiene una trayectoria de 32 Km. desde la micro cuenca.

El crecimiento en la cobertura del agua ha sido de los retos más importantes para DIMAS, apreciándose que solo del 2005 al 2006 el incremento en el número de abonados con este servicio fue de 24.6%, un avance esperanzador si lo comparamos con el 2.7% logrado entre el año 2004 al 2005.



El alcantarillado sanitario que se presta para recolección de las aguas servidas, cubre actualmente un radio de tres avenidas y 12 calles del casco urbano de Talanga, con una extensión de 7 Km., con una posible ampliación de 1 Km. El cual está gestionándose en coordinación con la ONG Entre-Pueblos



Esta red del servicio de alcantarillado tiene capacidad de 785 conexiones (750 construidas con el proyecto y 34 con inversión propia), de este número de conexiones hasta el momento solo se encuentran 400 abonados conectados al sistema, indicando que un 49% de la capacidad no se ha utilizado.



Esta capacidad representa una cobertura territorial de 30% en cuanto a la red de alcantarillado, pero no así de viviendas conectadas al sistema. Sin embargo si se considera que antes de este proyecto la cobertura en el casco urbano era de 1.5%, esto representa un avance.

Para el tratamiento de las aguas servidas se cuenta con cuatro lagunas de oxidación que son operadas y mantenidas en excelente estado de forma permanente para garantizar su eficiencia, con una vida útil promedio de 20 años.

En cuanto al servicio de tren de aseo, el cual comenzó recién en el año 2006, se cuenta con 15 contenedores para depósito de basura por parte de la población y un Camión basculante que cubre el casco urbano, dos veces por semana, con una capacidad de recolección promedio de 200 toneladas métricas mensuales equivalentes a 2,400 por año, las cuales son depositadas en el relleno sanitario piloto habilitado a 5 Km. del casco urbano de Talanga, el cual cuenta con una vida útil promedio de 10 años, diseñado y construido con las especificaciones técnicas, sanitarias y ambientales oficialmente establecidas y con controles permanentes.



La DIMAS, tiene el interés primordial en estos momentos de brindar un servicio cualitativa y cuantitativamente apegado a las necesidades de la población, con el mínimo de interrupciones en el abastecimiento de agua, recolección de basura o el tratamiento de aguas servidas.

Incidencia de DIMAS en la mejora del Saneamiento

Los datos relacionados con la incidencia de enfermedades de origen hídrico que se presentan a continuación deben ser examinados en una investigación posterior ya que incluyen datos de todo el municipio de Talanga, esto significa (urbana y rural). Por si mismos, no indican la incidencia de la gestión de DIMAS con la población urbana específicamente

Cuadro N. 3
Incidencia de Enfermedades de Origen Hídrico en el Municipio de Talanga

	2005	2006	2007
Parasitismo intestinal	597	859	798
Diarreas	287	364	386
Hepatitis “A”	0	4	4

Fuente: Secretaria de Salud, Región Sanitaria N. 8, Primeras Causas de Morbilidad en el municipio

Participación Municipal y Civil

DIMAS a pesar de su carácter desconcentrado, mantiene una estrecha relación con la Municipalidad de la cual forma parte.

Actualmente la Junta Directiva de DIMAS la conforman el Alcalde y dos regidores (está por aprobarse un aumento a 4 regidores), seis miembros de la sociedad civil (representantes de patronato, maestros, cooperativas, etc.), siendo el alcalde el Presidente de la Junta.

En esta Junta Directiva se discuten los problemas a la vez que se buscan soluciones, teniendo también atribuciones relacionadas con la gestión de DIMAS como ser: establecimiento de directrices para fundamentar el plan estratégico, evaluar y aprobar los planes de tarifas, analizar, aprobar y evaluar el plan operativo y presupuesto, conocer y analizar toda información financiera, coordinar las licitaciones, ejercer su representación legal, contratar y evaluar al Gerente así como suscribir convenios o efectuar las sesiones que sean de su competencia.

En el caso del resto del personal, este es elegido por la Gerencia General bajo contratación y según lo especificado en el código del trabajo.

La Junta directiva se reúne una vez al mes, efectuando sesiones extraordinarias cuando sea necesario.

Organización de la DIMAS

La estructura empresarial actual de la DIMAS está regida por la Junta Directiva conformada por los miembros de corporación municipal y sociedad civil.

A nivel de recursos humanos para la gestión propiamente, está conformada por un total de 31 empleados permanentes y seis temporales.

La distribución funcional es la siguiente:

- Área de Administración: 5 empleados
- Área de Agua Potable: 11 empleados
- Sistema de tren de aseo: 14 empleados
- Sistema de Alcantarillado: 6 temporales

El capital humano actual se encuentra en un 80% conformado por personal con estudios de primaria completa como máximo, 9% que poseen nivel secundario y 1% con nivel universitario.

La Gerencia General tiene bajo su cargo la Sub gerencia técnica y Subgerencia operativa, las cuales ejercen funciones de coordinación para cada área respectiva.

Cuenta con tres áreas definidas:

Operación y mantenimiento, tiene como objetivo mantener en óptimas condiciones la infraestructura de agua y saneamiento ambiental, contando para ello con unidades de Agua, alcantarillado y Desechos sólidos.

Departamento de Comercialización: Gestiona la oportuna y adecuada recuperación de valores por los servicios prestados así como mantener una vía de comunicación e imagen de la empresa hacia el usuario. Esta área cuenta con la unidad de facturación y cobro y servicio al cliente, aunque actualmente estas secciones están a cargo de una sola persona, se espera que en el futuro a medida que se incremente el servicio y los abonados, se divida esta función en más recursos humano.

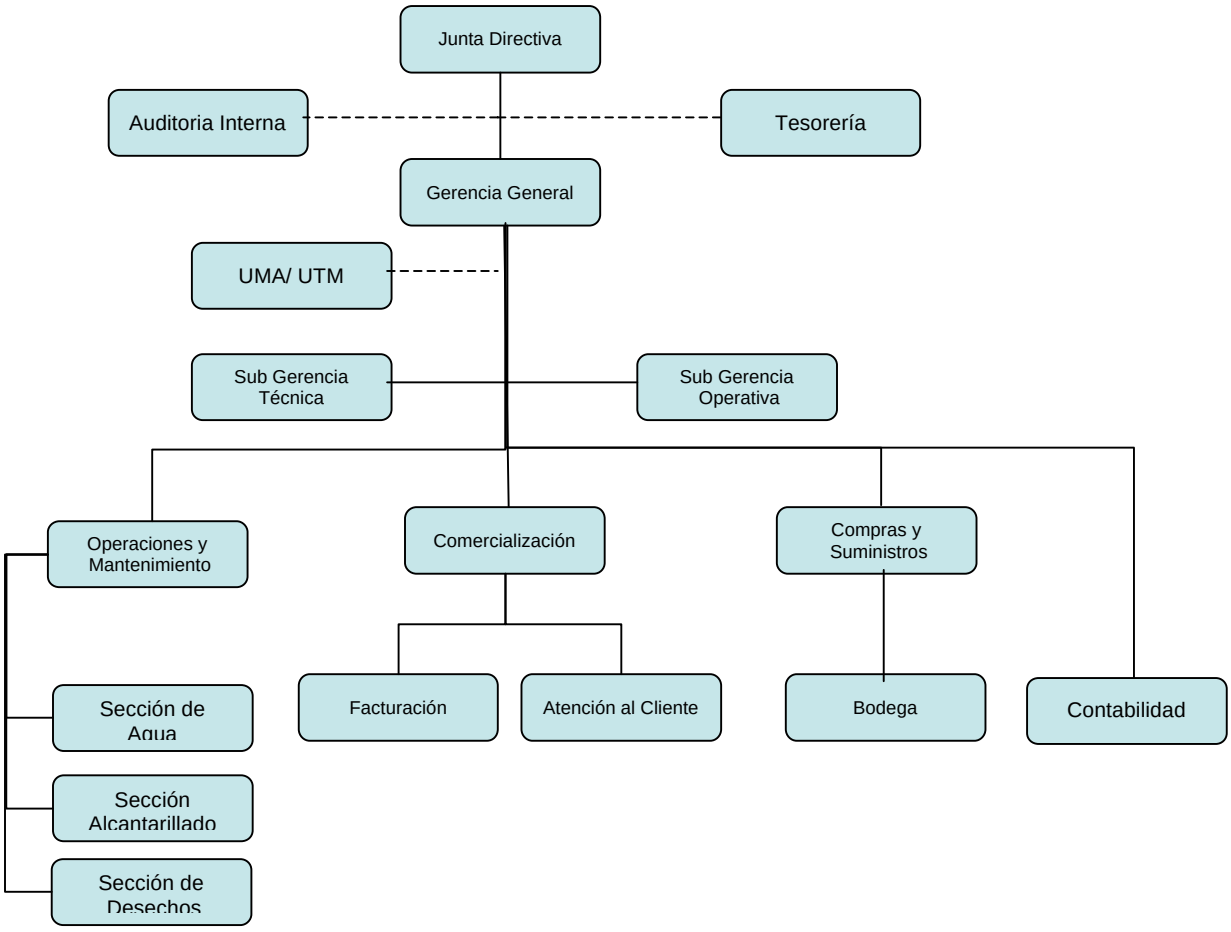
Unidades de apoyo:
La estructura actual cuenta también con unidades de apoyo como ser el área contable, responsable de llevar un registro exacto de los ingresos y egresos reportados por las operaciones.

Auditoria interna, sección responsable de velar porque se ejecuten controles financieros y contables, fiscalización preventiva.

Tesorería, función diseñada para responder por todos los fondos, valores y garantías percibidas por la DIMAS, vigilando por su depósito en las cuentas autorizadas.

Con el fin de lograr una adecuada coordinación con las acciones integrales de la Alcaldía, la DIMAS cuenta también con el apoyo de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) y la Unidad Técnica Municipal (UTM), con el fin de lograr relaciones de trabajo que promuevan la creación de estrategias para proteger las fuentes de agua, control de deforestación, apoyar la educación ambiental en los usuarios, monitorear y controlar la calidad del agua y contar con la capacidad suficiente para desarrollar perfiles de proyectos con el objetivo de buscar convenios de cooperación y apoyo local e internacional.

Figura # 1
Organigrama de la DIMAS



Funcionamiento real versus propuesto

La estructura actual de la DIMAS funciona de forma más sencilla que lo planificado en el organigrama de la figura # 1, ya que todavía no se cuenta con Sub Gerencia Técnica y Operativa separada. Administrativamente el funcionamiento es mediante la Gerencia General, Contabilidad, y la unidad de cobro, la que funciona con una persona que realiza tareas combinadas de facturación y atención al cliente. No existe hasta el momento el área de compras y suministros.

	Específicamente la formación del personal que cubre cada posición en la estructura organizativa real es la siguiente: a) Gerencia General: Ingeniero Agrónomo b) Sub gerente: Profesor de Educación primaria c) Contadora: Perito Mercantil d) Unidad de cobro: Primaria completa e) Aseadora: Primaria completa f) Vigilancia de oficina: Primaria Incompleta g) Jefe de Operación y mantenimiento: Primaria completa h) Ayudantes de fontanería (8): Primaria completa i) Vigilante de represa: Primaria completa j) Vigilante de línea de conducción: Primaria Completa k) Motoristas de volqueta: (1) Bachiller en ciencias y letras, (2) primaria completa. l) Ayudante de Volqueta: (3) No tienen ninguna formación, (1) primaria completa m) Vigilante de relleno sanitario: Uno sin formación alguna y uno con primaria completa. n) Operador de Bascula: Mecánico automotriz o) Vigilante de lagunas de oxidación: Primaria completa
Aspectos financieros	Al efectuar una exploración financiera en la DIMAS encontramos que no dispone de un sistema contable capaz de identificar costos por rubro de actividad, para determinar en forma exacta los costos fijos de operación y mantenimiento, que permitan establecer un presupuesto anual, contándose hasta el momento solo con aproximaciones, las cuales ubican en forma promedio de alrededor de L 90,000 mensuales. El sistema manual para el manejo de la información financiera, está basado en sencillas hojas de Excel, siendo el personal que opera estos formatos con formación elemental en el uso de este recurso tecnológico para su administración contable.
Fuente de Ingresos	La DIMAS obtiene sus ingresos de dos fuentes, por una parte, del cobro de los servicios y por la otra debido al aporte que brinda la Municipalidad para el pago de luz y agua de las instalaciones de las oficinas. El servicio del Alcantarillado es subsidiado por la Alcaldía, la cual aporta a los abonados el 50% del costo de conexión al sistema.
Sistema Tarifario Segmentado por tipo de usuario	Se pretendía que con la transferencia del PRRAC a los actores locales del proyecto, se dejaría un fondo semilla de L 1, 000,000.00 para dar inicio a la gestión por parte DIMAS, sin embargo esa expectativa no se cumplió y la institución debió enfrentar solo con el apoyo de la Alcaldía el camino a su auto sostenibilidad.

En el aspecto de las tarifas por servicio que generan un ingreso a la institución, se aprecia una adecuada segmentación por tipo de usuario, (doméstico o comercial) siendo las tarifas de agua sin embargo, iguales a las que se cobran en la mayoría de las poblaciones rurales, que oscilan alrededor de los L 30.00., con la diferencia que existe un costo por tren de aseo (L 35.00 domestico) y alcantarillado (L 35.00 domestico), este último cobrado solo a aquellos que poseen la conexión.

Según la información directa de la Gerencia actual, las tarifas no obedecen a un estudio de costos del sistema, sino más bien a un planteamiento en cabildo abierto con la población.

Cuadro # 4
Tarifas de los Tres servicios que presta la "DIMAS"
Según Segmento de Mercado

Conexión Agua Comercial	L 250.00
Conexión Agua Domestica	L 150.00
Conexión Alcantarillado Comercial	L 3,000.00
Conexión Alcantarillado domestico	L 2,000.00
Agua Comercial	L 40.00
Agua Domestica	L 30.00
Agua 3 Edad	L 25.50
Tren de Aseo Comercial	L 45.00
Tren de Aseo Domestico	L 35.00
Mensualidad de alcantarillado	
Comercial	L 150.00
Domestico	L 35.00

Fuente: Departamento de comercialización "DIMAS"

Exploración Financiera

Para realizar una evaluación preliminar que brinde indicios de la salud financiera de la institución tomamos los datos de ingresos y egresos correspondientes al periodo Abril- Julio del 2006 y 2007, que es la única disponible.

Cuadro # 5

	Porcentaje de incremento total en los ingresos En los meses de Abril- Julio entre el 2006-2007	Porcentaje de incremento total en los egresos en los meses de Abril - Julio entre el 2006-2007
Servicio Agua Potable	**5.24**	**12.76**
Servicio de Alcantarillado	**-128.10**	**0.09**
Servicio de Tren de Aseo	**71.61**	**67.03**

Fuente: Registros contables ingresos-egresos "DIMAS"

Si se comparan los porcentajes de incrementos primero en los ingresos entre 2006 y 2007, vemos un comportamiento financiero irregular en los servicios.

Para el caso del agua, el porcentaje es muy bajo, a pesar de que este es el servicio más importante que generalmente las comunidades esperan y en el cual DIMAS coloca la mayor cantidad de esfuerzo para su operación y mantenimiento.

Sorprende en el caso de los servicios de alcantarillado el porcentaje tan alto en la caída de los ingresos, reflejando esto según la Gerencia General de DIMAS un alto nivel de mora, por la renuencia de los abonados a cancelar los servicios.

El servicio de Tren de aseo, solo es comparable en el periodo de un mes, debido a que este no inicio hasta Julio del 2006, sin embargo al evaluar el comportamiento en ambos años se aprecia variabilidad en la captación de ingresos.

Cuadro N. 6

	Ingresos y Egresos por Mes Agua Potable		
	Abril - agosto del 2006		
	Ingresos	Egresos	Saldo
Abril	78,481.00	69,814.88	8,666.12
Mayo	81,207.00	78,309.49	2,897.51
Junio	113,258.00	120,054.43	**-6,796.43**
Julio	59,321.00	84,336.72	**-25,015.72**
			0.00
Total	**332,267.00**	**352,515.52**	
	Ingresos y Egresos del Alcantarillado		
Abril	66,200.00	85,694.27	**-19,494.27**
Mayo	70,450.00	29,763.33	40,686.67
Junio	50,650.00	93,460.64	**-42,810.64**
Julio	53,470.00	16,558.74	36,911.26
			0.00
Total	**240,770.00**	**225,476.98**	
	Ingresos y Egresos del Tren de Aseo		
Julio	35,436.50	42,315.00	**-6,878.50**
			0.00
Total	**35,436.50**	**42,315.00**	

Cuadro N. 7

	Ingresos y Egresos 2007		
	Agua Potable		
	Ingresos	Egresos	Saldo
Abril	75,934.40	78,091.88	**-2,157.48**
Mayo	72,440.50	96,750.66	**-24,310.16**
Junio	81,869.50	119,243.94	**-37,374.44**
Julio	120,394.00	109,974.79	10,419.21
Total	**350,638.40**	**404,061.27**	**-53,422.87**
	Ingresos y Egresos del Alcantarillado		
Abril	22,625.00	46,810.00	**-24,185.00**
Mayo	22,580.00	26,927.00	**-4,347.00**
Junio	21,930.00	111,115.85	**-89,185.85**
Julio	38,420.00	40,837.24	**-2,417.24**
Total	**105,555.00**	**225,690.09**	
	Tren de Aseo		
Julio	124,830.00	128,338.34	**-3,508.34**
	124,830.00	**128,338.34**	

El comportamiento financiero en el 2007 muestra un desequilibrio, ya que en los tres servicios durante los meses tomados como muestra los resultados arrojaron saldos negativos, observándose también costos de forma muy variable y altos en ciertos meses en las operaciones, en conjunto con una irregular captación de los ingresos.

Estos resultados negativos en estos meses según la Gerencia General obedecen a las siguientes causas:

- Dificultad en el cambio de actitud de los abonados para el pago regular de los servicios de tren de aseo, agua y alcantarillado
- Mora del 60% en los abonados registrados en el servicio de Agua y tren de aseo.

Otro aspecto importante de la gestión de la DIMAS es el pasivo laboral, el cual representa un 61% (L 54,970.00 contemplando personal permanente y temporal) de los costos fijos aproximados de operación.

Aspectos Técnicos

Actualmente el servicio de agua cuenta con tres hipocloradores, proyectándose la implementación de otros dos para el agua obtenida por bombeo de los pozos perforados. La cobertura del tratamiento de agua es casi total, siendo solamente un barrio, el único que no recibe este beneficio totalmente, cuando el bombeo es directo del pozo asignado.

Operación del Agua

Operativa y técnicamente DIMAS se concentra en el servicio del agua debido a los desafíos que representa una línea de conducción tan larga, hay particularmente 4km, de esta línea que se consideran en estado crítico de forma permanente y que representan egresos semanales por alrededor de L 3,000 en horas extras y materiales debido a las continuas fallas que deben solventarse.

La DIMAS cuenta con el equipamiento necesario para realizar la operación y mantenimiento en los tres servicios, así como ejercer las funciones de tipo gerencial y administrativo, contando con la logística para facturar, aunque de manera manual, ya que esta por implementarse un sistema informático para llevar una contabilidad actualizada y generar información de catastro de los clientes en tiempo real.

El equipo y material asignado para la prestación de los servicios es producto del fondo semilla dejado por el proyecto PRRACSAN, el cual se mantiene en excelentes condiciones, sin que todavía este ente haya realizado inversiones por cuenta propia para ampliar la capacidad logística de operación y mantenimiento.

La DIMAS recibe supervisión constante de parte de la secretaria de salud, mediante los técnicos TSA, para verificar la calidad del agua servida a la población, mediante muestreos al azar de viviendas que disponen del servicio de agua, quienes también revisan la disposición de desechos sólidos y estado de las letrinas existentes.

Así mismo, se gestionan apoyos con algunas ONG presentes como ADIFAM para reparar equipo especializado que contribuye a mejorar la calidad del agua.

Asistencia al Saneamiento

La organización no cuenta con un plan sistemático de asistencia técnica a la población que mantiene todavía sistemas de saneamiento con letrinas y fosos sépticos, debido a las dificultades del mantenimiento permanente del sistema de agua, los esfuerzos se concentran en esta área.

La DIMAS reconoce que no tiene acciones orientadas al sector de población que tiene letrinas, su estrategia por el contrario es incorporar gradualmente, en la medida que avanzan sus proyectos de ampliación, a esta población al sistema de alcantarillado, incluso por la vía de un reglamento en el caso que las personas no quieran, ya que existe todavía resistencia, incluso de aquellas personas que tienen disponibles cajas de conexión para su vivienda.

En el inicio de su gestión, se intentó desarrollar un proyecto de apoyo técnico y en menor medida financiero para ayudar a la población no conectada al sistema en la instalación de letrinas aboneras, consciente de que no sería posible lograr el 100% de conexión sino hasta dentro de varios años, sin embargo la población rechazo esta modalidad de letrina.

Visión de ampliación para el saneamiento

Actualmente se cuenta con estudios de factibilidad para ampliar la red de alcantarillado en tres barrios más, con un monto aproximado de inversión de 21 millones de lempiras para lograr cubrir entre el 60 y 70% de extensión territorial del casco urbano de Talanga, el cual depende exclusivamente de la gestión que se realice con donantes.

Respecto a la restitución de los sistemas, las autoridades de la DIMAS han identificado los componentes críticos en el sistema de agua que están próximos a cumplir su vida útil, sin embargo, las únicas acciones concretas de prevención para estos futuros reemplazos consisten en la gestión de fondos con organismos cooperantes, considerando que todavía se cuenta con 7 años máximo de vida útil para lograr esta ayuda.

En cuanto a la restitución de los sistemas de alcantarillado, lagunas de oxidación, recolección y tratamiento de desechos sólidos, por ser de nueva implementación, no se están realizando acciones concretas, sin embargo la Gerencia y unidad Técnica están conscientes que deberán desarrollar en su plan estratégico acciones encaminadas a contar con los recursos y el apoyo para estos servicios.

Reto hacia el futuro

La DIMAS se ha planteado como propósito final, llevar calidad de vida a todo el municipio, en la medida que lo permita la sostenibilidad financiera y gradualmente empezar a ejercer acciones fuera del casco urbano, mediante pequeños proyectos de agua y posteriormente de saneamiento. Pero siendo estas acciones encaminadas a un largo plazo. Este reto nace de la idea del cumplimiento de la misión de la entidad, pero no obedece a una planificación definida y concertada con la municipalidad y los sectores de la comunidad.

5.4. FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MODELO DE GESTION "DIMAS" EN EL MUNICIPIO DE TALANGA

Fortalezas

- Se posee un fundamento y base legal apoyada en la Ley de Municipalidades, Ley Marco, así como el decreto de creación que clarifica y ordena la función primordial de la DIMAS como ente semi autónomo y desconcentrado, haciendo que tenga capacidad de independencia frente a los retos que debe asumir, con el apoyo permanente de la Corporación Municipal.

- La creación de la DIMAS mediante un fondo semilla consistente en equipo, logística, material e infraestructura de operación para la distribución del agua y saneamiento, sin incurrir en deudas que comprometan la recuperación de la inversión, ha permitido que la institución pueda lograr asentamiento en su incipiente experiencia de gestión a pesar de no haber contado desde la transferencia con apoyo financiero de parte del mismo proyecto.

- Se cuenta con una clara definición de misión y visión de desarrollo sostenible equilibrado que orienta la organización y el accionar de del personal, enfocados en el fin primordial de crear condiciones de salud a través del agua y saneamiento de calidad.

- La estructura organizativa es funcional y acorde a la demanda de la población actual, con capacidad para responder a reclamos y atenderlos en lapsos no prolongados de tiempo, generando credibilidad en los usuarios. Así mismo, esta estructura responde a un enfoque empresarial que busca la sostenibilidad, con un objetivo profesional, buscando la calidad técnica y humana de los servicios, controles y transparencia en el manejo y debida capacidad técnica de plantear alternativas de solución a los problemas de agua y saneamiento de Talanga.

- La operación de los servicios de agua y saneamiento se encuentra debidamente segmentada en la tarifa, de forma que los usuarios pueden identificar cada uno de los servicios y plantear mejoras o inquietudes respecto a su prestación. Así mismo, esta segmentación tarifaría permite realizar comparaciones y estudios de costos separados para administrar equitativamente cada uno de ellos.

- Existe un claro y primordial interés en la vigilancia y mantenimiento de la micro cuenca, donde está ubicada la fuente que abastece de agua a Talanga, lo cual contribuye en la cadena de manejo del medio ambiente.

- La dotación de equipo, vehículos y herramientas para efectuar la operación y mantenimiento de los servicios prestados, garantizan un servicio de calidad a los usuarios, la mayor parte del tiempo, sin que por supuesto dejen de existir contratiempos que ocasionen molestias, sobre todo en la distribución del agua, los que tratan de ser solventados en la mayor brevedad posible.

- La experiencia de participación Municipal y Civil en la gestión superior de este ente desconcentrado, a través de sus miembros representantes en la Junta Directiva de la DIMAS permite ganar confianza y el apoyo de la comunidad a las acciones emprendidas por la misma, sobre todo en temas tan sensibles como incremento de tarifas, permitiendo que la misma población se concientice de la importancia de la mejora de los sistemas y nuevas inversiones mediante el pago puntual de los servicios prestados.

- DIMAS fomenta dentro de su visión el involucramiento de la población a beneficiar, cuando se construyen proyectos, en algunos casos asistiendo en la construcción de servicios sanitarios capacitando a la comunidad y comités de agua en temas ambientales y uso del agua.

- Se cuenta con el apoyo y compromiso de la Alcaldía actual para que la experiencia DIMAS sea un éxito y tenga credibilidad en la población.

- DIMAS cuenta en la actualidad con un plan para la administración del sistema, y un plan operativo, el que permite gestionar los recursos disponibles sin causar excesos o crisis, así mismo, una proyección clara de lo que quiere lograr los próximos dos años, lo que permite un mejor enfoque de las acciones emprendidas y el planteamiento de metas de ingresos concretas y ambiciosas para continuar generando rentabilidad empresarial y social.

Debilidades

- El modelo de gestión DIMAS, a pesar de contar con una estrategia claramente segmentada de los servicios, se enfoca claramente en sus programas de mantenimiento al suministro de agua en su mayor parte y no al saneamiento. El hecho de que exista un servicio de saneamiento, no ha implicado acciones por parte del ente para monitorear el estado del saneamiento en la población atendida, dejando esta función exclusivamente a la secretaria de Salud, la cual de por si cuenta con escasos recursos para efectuar revisiones amplias del cumplimiento de la población en cuanto a las ordenanzas de depósitos de basura y respecto a los alcantarillados y servicios sanitarios o letrinas existentes.

- Actualmente no se realizan los análisis de rutina exigidos por la norma técnica nacional para descargas residuales, con lo cual no se logra tener un registro de los cambios en el sistema de lagunas para remediar posibles fallas en las mismas.

- Falta de control en el uso de implementos de seguridad requeridos por el personal para el manejo de los sistemas de saneamiento de desechos sólidos y líquidos.

- No existe una vinculación directa de DIMAS con la comunidad para monitorear el estado del saneamiento, enfocándose principalmente en la operación y mantenimiento de infraestructura, sin que el mantenimiento conductual y de hábitos sociales de saneamiento se refuerce.

- Si bien es cierto DIMAS cuenta con una estructura organizativa establecida y funcional, no dispone de manuales y procedimientos de gestión gerencial, operación, mantenimiento y recursos humanos que permitan las adecuadas transferencias de conocimientos cuando ocurren los cambios de personal técnico o gerencial, impidiendo esto que las lecciones aprendidas o el saber hacer de la organización se multipliquen de forma efectiva.

- A pesar de que se cuenta con el compromiso y apoyo de la Municipalidad, el sectarismo político continúa siendo una limitante para el desarrollo de los programas del organismo, afectando la capacidad local de ver con mentalidad abierta la gestión de DIMAS, para adaptarse a nuevas formas de administrar y gestionar los servicios básicos.

	▪ A nivel de recursos humanos en el área administrativa el personal tiene una formación base mínima para desempeñar los puestos actuales, siendo la Gerencia General el único puesto ocupado por una persona con educación superior. ▪ La institución dispone mayoritariamente de recurso humano con un nivel de escolaridad mínimo y para acciones operativas ▪ El hecho de que las tarifas actuales procedan más del consenso por cabildo que de estudios de costos científica y financieramente elaborados, limita obtener ingresos con equidad por los servicios prestados, además de que refuerza la negativa de la población a pagar incrementos para mejorar los mismos, ya que no se crea conciencia del valor real de las inversiones realizadas en infraestructura o en el manejo y gestión del sistema. ▪ La falta de un sistema informático integrado en el ámbito financiero, de registro, cobro, y facturación, así como de información catastral que permita obtener información en tiempo real de la cobertura y usuarios, demora los procesos de toma de decisiones y planificación de DIMAS. ▪ El hecho de que Talanga se haya separado de la mancomunidad, produce el efecto de limitar la capacidad de gestionar proyectos de mayor envergadura y compartir experiencias con otros municipios. ▪ Se carece de un sistema contable que permita determinar los costos fijos de operación según actividad y que rinda información financiera en tiempo real para la toma de decisiones
Oportunidades	▪ La gestión y coordinación con organizaciones presentes en la comunidad que apoyan proyectos de agua y saneamiento es fundamental para el desarrollo de los planes de ampliación en la red y debido a que se cuenta con una estructura organizada y en franca consolidación, así como de una unidad técnica que apoya la formulación de perfiles y proyectos de DIMAS es factible lograr el soporte de dichas organizaciones, tales como la ONG Entre Pueblos y ADIFAM. ▪ La excelente vinculación de la Municipalidad con la DIMAS, crea un efecto de coordinación y aprovechamiento de capacidades que permite gestionar sin el peso de tensiones políticas frecuentes, las que en ocasiones desgastan rápidamente a otras organizaciones.

- Recurso humano técnico, operativo y administrativo altamente comprometido con la DIMAS y su proyección a la comunidad, agregándose el hecho de que al ser nativo este personal, se genera confianza y credibilidad en lo que se hace.

- Capacidad local municipal y de la comunidad con mentalidad abierta para recibir los cambios en la gestión y administración de los servicios básicos.

- Proyectarse a la comunidad internacional exponiendo la experiencia de gestión para generar interés en el caso Talanga y obtener fondos que permitan continuar realizando inversiones planificadas para el mejoramiento de la red de agua y saneamiento.

Amenazas

- Debido a la creciente imagen de credibilidad de la DIMAS y el crecimiento en cobertura que año con año se logra en el casco urbano de Talanga, con los servicios básicos, genera un proceso de emigración de las zonas rurales al casco urbano o la periferia, en forma desordenada y mediante invasiones de terrenos con la consecuente exigencia de que se les provea de los servicios de agua y saneamiento a la Alcaldía, pudiendo provocar esto en un futuro comprometer la capacidad logística y de operación del ente.

- La frecuente exposición a fenómenos que causan desastres naturales a la que se ve sometida la línea de conducción en toda su extensión desde la micro cuenca, compromete la capacidad operativa de distribución del agua hacia la población.

- Los cambios de orientación política en la gestión Municipal, pueden crear incertidumbre y decisiones diversas no necesariamente vinculadas a la planificación ejercida por la DIMAS.

- La dependencia entre DIMAS y el Municipio como tal, ya que esto abre la posibilidad de intervenciones políticas.

- La falta de asistencia y apoyo de las ONG presentes en la comunidad para las expectativas de ampliación, puede comprometer la capacidad de mejorar la cobertura, ya que actualmente la DIMAS no es lo suficientemente auto sostenible como para efectuar por cuenta propia dichas inversiones.

5.5 CONCLUSIONES

5.5.1 Uso y sostenibilidad

- En Talanga, como en otras ciudades pequeñas crecientes, el desafío en saneamiento es la transición de una situación en la cual la población tiene sistema de letrinas (con o sin tanque séptico) hacia una en la cual (parte de) la población requiere saneamiento con arrastre por razones de falta de espacio. Al mismo tiempo, se requiere que las familias que no tienen ningún tipo de saneamiento, obtengan acceso. O sea, requiere un enfoque diferencial, que incluye aumento de cobertura, cambio de sistema y la sostenibilidad de la infraestructura existente, siendo un desafío más complejo que en comunidades rurales.

- La sostenibilidad de sistemas de arrastre tiene dimensiones adicionales o más grandes que en zonas rurales. Los costos de inversión y de Operación y Mantenimiento de sistemas con arrastre suelen de ser más elevados que los de letrinas. Además, la sostenibilidad de los sistemas se complica por la dimensión del manejo de aguas residuales.

5.5.2 Marco institucional local

- El modelo de DIMAS, como está siendo experimentado en Talanga, tiene algunas potencialidades, como su (semi)-autonomía y capacidad técnica, no solo para manejar el servicio existente, sino también para planificar y liderar el proceso de ampliación del sistema de alcantarillado. Asimismo, el modelo DIMAS requiere de unos recursos humanos y financieros que muchos municipios no pueden asumir, sino es con apoyo de proyectos desde afuera del municipio.

- DIMAS incluye representación de la sociedad civil. Esto da credibilidad a DIMAS como unidad técnica y permite que la comunidad a través de sus representantes puedan velar por el funcionamiento de la misma, fortaleciendo la transparencia y rendición de cuentas.

- Aunque se ha definido el marco institucional para el control de contaminación, no está funcionando en la realidad. La SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente) da pautas de calidad de agua y para la disposición de aguas residuales, y su monitoreo. Sin embargo, no existe un control efectivo sobre esto.

5.5.3 Procesos de intervención

- En términos generales, DIMAS está cumpliendo su función de gestión del sistema de agua y saneamiento de manera aceptable. Ha logrado aumentar el número de suscriptores en el servicio de agua y gradualmente también cada vez mas personas se conectan al sistema de alcantarillado, sin embargo, los resultados de la gestión financiera actual dejan muchas dudas sobre la capacidad de este ente de abordar su futuro con una adecuada sostenibilidad económica que le permita efectuar inversiones por propia cuenta para la ampliación de los servicios, fortalecerse con capital humano mejor calificado o entrenado y pensar en la restitución de los sistemas cuya vida útil esta caducando.

- La planificación del saneamiento a nivel de ciudades pequeñas implica un cierto grado de complejidad y otros tipos de consideraciones. Muchas veces la capacidad para hacer una buena planificación no existe en tales Municipios. Esto no solo se resuelve a través de capacitaciones puntuales. Requiere la institucionalización de estas capacidades dentro de la municipalidad.

- La **planificación** integral del saneamiento para el Municipio, se hace a través de los Planes Estratégicos Municipales, siendo la participación de la comunidad limitada. Lo que se observa también en la selección de tecnología e implementación. En Talanga, la Unidad Técnica Municipal, puede contribuir al mejoramiento técnico de los procesos de planificación con el fin de encontrar alternativas tecnológicas adecuadas.

- La falta de participación comunitaria, ha generado muchas dificultades en la sostenibilidad y el uso del sistema de alcantarillado, como por ejemplo, poco interés para hacer sus conexiones domiciliarias, una discrepancia entre la tarifa definida y los costos de la prestación del servicio y una mora del 60%.

VI. ESTUDIO DE CASO MANCOMUNIDAD MAMCEPAZ

6.1. ANTECEDENTES DE LA MANCOMUNIDAD MAMCEPAZ

6.1.1 Antecedentes

La Mancomunidad MAMCEPAZ se constituye en el año 2002 y esta formada por los municipios de Santiago Puringla, San Pedro Tutule, Santa Maria, San José, Cane, Chinacla y Márcala. Como características comunes a todos se encuentra que cuentan con población de origen fundamentalmente Lenca, población étnica que se ubica en su mayor parte en zonas altas, mesetas y montañas y pequeños valles, compartiendo similitudes en cuanto a topografía, condiciones productivas relacionados con el cultivo de café para la venta y comercialización, siembra de granos básicos como maíz, fríjol, plátano y banano, para consumo interno y excedente para la venta y vía de acceso común hacia la carretera pavimentada, que conduce hacia la Paz.

La zona de MAMCEPAZ tiene presencia de instituciones gubernamentales como el ministerio de salud publica, Dirección de educación departamental, juzgado de letras, IHNFA, ministerio publico, ministerio del trabajo, registro nacional de las personas, registro de la propiedad, policía preventiva, noveno batallón de infantería, Honducor, Hondutel, Ashonplafa, FHIS- Proyecto Pir, SANAA y Educatodos. A nivel de Organismos No gubernamentales se encuentran presentes Plan en Honduras, Fundabancafe, Catolic Relief Service y Caritas.

6.1.2. Apreciación del estado del Saneamiento

De acuerdo con datos proyectados, sobre la base de la estadística del 2001 del Instituto Nacional de Estadística al 2007se contará con una población rural de 59,836 en la Mancomunidad.

Según el Instituto Nacional de Estadística, hasta el 2001, oficialmente existían las siguientes condiciones en cuanto al Saneamiento en las comunidades incluidas dentro de la Mancomunidad:

Cuadro N.8
Viviendas en el área rural
con algún tipo de acceso de Saneamiento en el 2001

Numero Total de Viviendas	Inodoros conectados a red de alcantarillado	Inodoro conectado a pozo séptico	Inodoro con descarga al rió	Letrina de fosa simple	No tiene
9,065	191	3,133	177	2,520	3,044

Estos datos indican que la cobertura en saneamiento hasta ese momento en la mancomunidad, era baja ya que solo el 53.84% de esa población contaba con alguna facilidad. Esto refleja casi la mitad de la población rural carente de estos servicios básicos, agudizando la situación del deterioro de las condiciones ambientales.

Según Datos del SIAR, Sistema de Información de Agua Rural, al 2007, en esta mancomunidad, de 198 comunidades rurales, se habían diagnosticado 143, faltando por

diagnosticar 55. De acuerdo a este levantamiento existen un total de 15,908 letrinas, sin diferenciar entre letrinas de foso simple o cierre hidráulico o sin contemplar su estado actual.

En este momento, distintos organismos gubernamentales y no gubernamentales trabajan en esta área de influencia para incrementar la capacidad de las comunidades de contar con algún tipo de disposición para el manejo de las excretas, como es el caso del municipio de Cane, el cual mediante el apoyo del FHIS esta en proceso de construcción de un sistema de tratamiento de aguas servidas con Lagunas de oxidación.

Asimismo, el PAS-BM , proyecto del Banco Mundial que brinda asistencia al gobierno en la formulación de políticas y creación de acceso en las comunidades rurales para el agua y saneamiento, ha desarrollado presencia en esta mancomunidad desde el 2002, en la construcción de sistemas de agua y letrinas, con un alcance de 887 letrinas (399 de Fosa Simple y 488 de cierre hidráulico) construidas desde el 2003, representando un incremento considerable en el acceso para la disposición adecuada de excretas en relación con los datos del 2001. Construyéndose en los municipios que tuvieron proyectos de agua, las letrinas de cierre hidráulico como parte del manejo integral de la intervención.

Cabe mencionar también al Proyecto de Infraestructura Rural, como uno de los entes que ha enfocado sus acciones ampliamente en esta mancomunidad, con el objetivo de reducir la pobreza, enmarcado en los lineamientos de la estrategia de reducción de la pobreza, disminuyendo la vulnerabilidad ambiental con proyectos rurales de saneamiento básico como es el caso de MAMCEPAZ, encontrándose en este momento en la etapa de diagnostico a fin de priorizar las acciones en esta zona de influencia.

6.2 EVENTOS CLAVE EN LA MANCOMUNIDAD MAMCEPAZ

Eventos clave	▪ La política de descentralización a través de la transferencia y empoderamiento hacia las comunidades para aprovechar mejor las estrategias de reducción de la pobreza ▪ Tendencia de la formación de clúster o mancomunidades para enfrentar problemas en conjunto y compartiendo recursos. ▪ Crecimiento poblacional y desarrollo sin planificación en los municipios que forman la mancomunidad. ▪ Apertura de nuevos espacios de participación e incidencia, para protección a la población minoritaria ▪ El deber de los estados de dictar medidas de protección de los derechos e intereses de las comunidades indígenas existentes en el país. ▪ Creciente deterioro ambiental de los recursos hídricos y la indiferencia frente a la problemática del saneamiento en los diferentes municipios de la mancomunidad ▪ Pobre situación socioeconómica de la población rural fundamentalmente.

6.3 CARACTERIZACIÓN DE LA MANCEPAZ

¿Que es MAMCEPAZ?	Es la mancomunidad de municipios de la Paz, cuya creación esta amparada en el decreto 127-2000 del Congreso de la Republica y obedece a la tendencia de empoderar a las comunidades con capacidad suficiente para la gobernanza local de sus problemas en conjunto, compartiendo recursos y experiencias con otras comunidades con características y nivel de desarrollo similar. Actualmente la conforman los municipios de: Santiago Puringla, Márcala, San José, Tutule, Santa Maria, Cane y Chinacla Oficialmente la mancomunidad opera legalmente ya que cuenta con su personería jurídica.
Desarrollo y Crecimiento	En el tiempo que tiene la mancomunidad de estar funcionando los Alcaldes y representantes de la misma coinciden en que una de las ventajas que se ha logrado ha sido la de desarrollar una instancia para la facilidad de la gestión, priorizando de mejor forma los proyectos y contando con una mayor presencia en los municipios, contribuyendo a la descentralización de los fondos y aprendiendo a tomar decisiones con independencia
Gestión del	En este momento el modelo de gestión de prestación del servicio de agua recae en las Juntas de Agua, siendo el proceso de conformación

Saneamiento en la Mancomunidad

de estas en la mayoría de los casos por medio de una asamblea general a iniciativa de los patronatos, en donde se elige una junta directiva.

La Junta es la responsable de la operación y mantenimiento y administración de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento de las comunidades, tratando de que esta función sea auto sostenible financieramente para lograr una vida útil.

La misión en forma general y tradicional de estos organismos ha sido dar mantenimiento al proyecto de agua con un buen manejo de los fondos,y solamente en proyectos que son auspiciados por organismos privados como CARE, se les ha conferido a las Juntas la atribución del manejo del saneamiento ambiental.

En general se identifican en cuanto a la administración del saneamiento las siguientes características en las comunidades que conforman la MAMCEPAZ :

Los municipios que la conforman, carecen de un sistema para el manejo de desechos sólidos y de aguas negras, se cuenta con diseño de alcantarillado para tres municipios, Márcala, Cane y Tutule. Lagunas de oxidación solo existen en Santiago Puringla y La paz. En el resto de los municipios solo existen pozos sépticos en cada vivienda. En 160 comunidades en las cuales se ha realizado el levantamiento, hasta el momento de este estudio, por parte del proyecto PIR, se observa que solo en 10 comunidades hay comités de saneamiento básico funcionando a un nivel mínimo, viéndose en cuanto a las condiciones y uso de la letrina los siguientes datos

Cuadro N.9
Condiciones y uso de letrina

Estructura completa de techo, forro, sentadero y puerta	Bueno
Letrinas ubicadas según especificación	Muy bueno
Ausencia de excretas, residuos y basura adentro y alrededor de la letrina	Regular
Micro cuenca cercada y protegida	Muy pobre
Acceso a la letrina, libre de obstáculos y basura	Muy bueno
Disposición y manejo adecuado en la letrina para limpiarse	Regular
Indicios de desinfección con cal o ceniza	Muy pobre
Disposición separada del agua de la letrina	Muy pobre
Existencia de recipiente especial para verter agua en letrinas de cierre hidráulico	Muy pobre

Fuente: Estimación cualitativa del estado de las letrinas, percibido por los técnicos del Proyecto PIR en 160 comunidades.

Participación Municipal y Civil para la administración del saneamiento	La participación para el saneamiento se logra a través de la demanda que hay para los proyectos de agua, ya que la comunidad se organiza primariamente para este tema. Para la promoción y diseño del proyecto asiste aproximadamente el 90% de la comunidad, en algunos casos incluso el 100% de los interesados, siendo la disciplina y motivación una constante cuando inicia el proyecto. En esta instancia también se involucran las municipalidades ofreciendo apoyo en equipo y transporte, avalando la priorización del proyecto de agua, dejando postergada su propia iniciativa para la construcción de letrinas. Cuando son las ONG las que impulsan estas iniciativas de demanda de la comunidad, promueven en ese caso la salud e higiene en saneamiento de forma más profunda aprovechando la construcción integral de infraestructura de agua y saneamiento, como es el caso de CRS en San José, Plan en Honduras, Caritas y FHIS.
Organización para la prestación de servicios de saneamiento	La estructura tradicional para la administración y gestión de los proyectos de agua potable y saneamiento en las comunidades que pertenecen a la mancomunidad, en el sector rural sigue siendo la Junta de Agua y dentro de esta los comités de saneamiento y micro cuenca, así mismo, colaboran voluntarios de salud y TSA. Sin embargo se observa que a nivel de saneamiento el comité es funcional solo en el momento en que el proyecto se está desarrollando, volviéndose inactivo o incluso desapareciendo en muchos casos cuando el proyecto de construcción finaliza.
Aspectos financieros en Saneamiento	Para la operación, mantenimiento y ampliación de los proyectos de agua, las Juntas administradoras, aprueban en asamblea, de usuarios, la tarifas, pero generalmente ésta no cubre de forma satisfactoria los costos operativos del sistema de agua y saneamiento, mucho menos se incluye un porcentaje para la operación y mantenimiento de proyectos de letrinización, manejo de desechos sólidos y aguas servidas, en las comunidades. De forma general, en los proyectos la tarifa oscila entre L 12.50 – L 33.00 al mes, identificándose un alto nivel de resistencia en las comunidades cuando se trata de incrementar la misma.

Aspectos Técnicos	En este aspecto las Juntas de Agua cuentan con un set de herramientas de mano para las reparaciones menores del sistema de tubería de agua, válvulas, excavación y limpieza. En el caso del saneamiento no se dispone de equipo especial o herramienta para la parte física. Sin embargo los técnicos en salud de la secretaria de salud ofrecen asesoría técnica para el manejo, y conservación de las letrinas, construcción de resumideros, saneamiento de vivienda, visitas a fuentes de agua, supervisión de micro cuencas y en esporádicas ocasiones con los Técnicos de operación y mantenimiento.

6.4. FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MANEJO DEL SANEAMIENTO EN LA MANCOMUNIDAD MAMCEPAZ

Fortalezas

- Existe involucramiento y participación organizada de las comunidades desde la conformación de los proyectos de agua y saneamiento, complementado con procesos de motivación y educación, con disponibilidad para el trabajo y la aceptación de roles.
- La comunidad contribuye con la vigilancia durante la construcción de los proyectos
- Existe aporte comunitario en mano de obra y materiales el cual asciende a un 50% del costo de los proyectos.
- Se da la oportunidad de coordinar acciones entre las Juntas de Agua, Alcaldes y ONG presentes en las comunidades, para potenciar la confianza en el proyecto, recursos e iniciativas para la sostenibilidad técnica y educativa.
- Para la gestión económica las comunidades son capaces de establecer tarifas y fundamentar su aplicación en la mayoría de los casos con un reglamento.
- Las juntas como prestadoras del servicio manejan registros manuales de usuarios y normalmente ofrecen informes mensuales escritos y orales sobre información financiera, ingresos, egresos, y de actividades.
- Existe una instancia de asesoría técnica, UTI para apoyar las acciones de la mancomunidad, con funciones y perfil claramente definido.
- Interés por parte de las alcaldías que conforman la mancomunidad de involucrar en la identificación de necesidades, priorización y toma de decisión mediante cabildos abiertos, a las comunidades para la ejecución de proyectos.
- Los reglamentos concernientes a las juntas de agua se han socializado de forma suficiente, creando en algunos casos su propio reglamento interno, siendo los directivos los impulsores de esta acción, procurando en la mayoría de los casos hacerlo periódicamente.
- Presencia de esfuerzos en desarrollado integral del saneamiento a través del método ESCASAL, cuando se ejecuta un proyecto.

- A nivel de alcaldías se ha logrado obtener mayor rapidez en la agilización de los fondos para la ejecución de los proyectos, creciendo el interés y la capacidad de planificar en forma integrada con la sociedad civil, agencias gubernamentales y en conjunto con la unidad técnica municipal.

- Se han establecido comisiones de transparencia en todas las municipalidades, involucrándose en los procesos de planificación y licitaciones.

Debilidades

- El enfoque legal, institucional y técnico se dirige en menos de un 25% al Saneamiento.

- Los proyectos de saneamiento representan un bajo porcentaje de la demanda priorizada por las comunidades.

- La participación de los usuarios en las comunidades, sobretodo del comité de saneamiento, disminuye al finalizar la construcción del sistema de agua.

- Las juntas de agua se organizan exclusivamente para el manejo de los sistemas de agua, soslayando las acciones de saneamiento o siendo estas muy superficiales cuando existen los comités

- Carencia en las comunidades de planes de trabajo orientados al saneamiento ambiental, como parte integral del manejo del agua.

- Escasos procesos de capacitación y educación ambiental permanente impulsados por la propia comunidad para la consecución de conductas de saneamiento.

- A nivel de alcaldías se carece de una infraestructura logística y financiera propia, auto sostenible, para enfrentar los problemas originados por la demanda de proyectos en las diversas comunidades.

- No existe un registro de información del estado del saneamiento en las comunidades, ejercido por las mismas, para efectuar una mejor planificación y control de las acciones por el comité de saneamiento.

- No existe un registro de información integrada a nivel de alcaldías y que sea avalado por la UTI, que permita definir acciones estratégicas de saneamiento ambiental en las diferentes comunidades.

- Los instrumentos que se aplican para el diagnóstico de los sistemas de agua y saneamiento no incluyen componentes orientados a obtener información para el fortalecimiento de la gobernanza local en saneamiento.

- Baja participación de sectores del gobierno, como salud y educación.

- Las tarifas que se cobran por los servicios no recuperan los costos ni permiten la sostenibilidad financiera y mantenimiento del agua y particularmente del saneamiento.

- Los funcionarios de Juntas reflejan una carencia de conocimientos y habilidades para el manejo del cobro, siendo la mora de los usuarios uno de los mayores problemas que enfrentan para el sostenimiento de sus sistemas de agua.

Oportunidades

- Existe una fuerte presencia de organismos no gubernamentales en la zona de influencia de la mancomunidad, tanto a nivel rural como urbano, trabajando a favor del tema de agua y saneamiento.

- Apoyo técnico a través de la UTI para el diseño de proyectos con el fin de crear interés en la comunidad cooperante internacional para la obtención de fondos.

- Reconocimiento de instituciones donantes hacia las mancomunidades para ejercer un efecto positivo de interés hacia posproyectos diseñados en el plan estratégico

- La reconversión del sector agua potable y saneamiento a nivel nacional fundamenta las bases para trabajar con autonomía y empoderamiento los servicios de agua y saneamiento.

Amenazas

- El cambio actitudinal de los usuarios para responsabilizarse por completo por el manejo del sistema de agua y saneamiento es muy lento, ejerciendo fuertes presiones para la sostenibilidad.

- Diversidad de lineamiento y estrategias para el manejo del saneamiento, en las organizaciones que atienden de forma privada este tema.

- El creciente aumento poblacional en las comunidades continua limitando las capacidades de cubrir la demanda por parte de las municipalidades.

6.5 CONCLUSIONES

Caso de la zona rural de MAMCEPAZ

6.5.1 Sostenibilidad y uso

- La cobertura en saneamiento, medido como número de facilidades presentes en las comunidades es relativamente alta (76%). Sin embargo, este dato presenta solo una parte de la situación en saneamiento. Aunque se carece de estadísticas, la experiencia de campo demuestra que gran parte de las facilidades no son utilizadas o se encuentran en tan mal estado que no presentan el servicio adecuado. Es notable que hasta el momento no se colecta de manera estructurada información estadística básica en saneamiento tal como el uso de las facilidades, o su estado de mantenimiento.

- En cuanto a la eventual restitución de letrinas, existen diferentes enfoques sin claridad sobre la responsabilidad para la restitución cuando una letrina se haya llenado. Se reconoce que muchas veces las comunidades no están en posición de invertir en una nueva letrina o en su parcial re-construcción. Algunos programas tienen fondos para restitución de letrinas llenas cuando encuentran tales facilidades en las comunidades donde trabajan. pero, no existe una manera estructurada de forma integral con la vida de los proyectos para garantizar el acceso sostenible al saneamiento.

6.5.2 Demanda para saneamiento

- En términos generales, la demanda para servicios de saneamiento expresada por parte de las comunidades es baja. Las comunidades dan prioridad al servicio de agua y otras necesidades. Solo a través de la inclusión del saneamiento en programas de agua se logra que se construyan letrinas. De esta manera se fuerza que las comunidades tengan acceso al saneamiento. Pero esta forma de intervenir resulta en una limitada aceptación uso y mantenimiento de las facilidades.

6.5.3 Proceso de intervención

- Casi el 100% de los proyectos de intervención son llevados a cabo por **agencias externas**, siendo los principales FHIS, SANAA, ONGs y proyectos de donantes. Las Municipalidades como tal no implementan proyectos, aunque a veces contribuyan con una contraparte financiera. La Mancomunidad tiene un papel grande en la movilización de recursos a través de una economía de escala, sin embargo, no están gestionando proyectos de letrinización. También las agencias dan más prioridad al agua que al saneamiento.

- El enfoque de intervenciones está en proyectos puntuales; es decir, hacer la intervención física e institucional. Se carece de una visión integral hacia el futuro, y de la planeación correspondiente. Todavía no existe una planificación a nivel de municipio o mancomunidad, desarrollándose esta planificación más bien por proyectos, implicando que aspectos como apoyo a la sostenibilidad y restitución de letrinas no sean cubiertos.

- Cada agencia tiene su propia forma de intervenir, con sus propios métodos, tecnologías, etc. De forma general, los proyectos dan bastante atención a la **educación en higiene y generación de demanda para saneamiento,** la mayoría utilizando el enfoque ESCASAL (Escuela y Casa Saludable). Al mismo tiempo se construyen las facilidades donde sea necesario.

- El proceso de **selección de tecnología** a veces es limitado, resultando en opciones tecnológicas no apropiadas. A veces las opciones tecnológicas se limitan por condiciones geográficas. Pero, incluso cuando no existen tales limitaciones, la opción tecnológica es a veces dictada por la agencia que interviene. Denotando esto poca estandardización y coordinación entre agencias, falta de intercambio sobre tecnologías apropiadas, careciendo a veces, incluso los técnicos, de conocimiento de diferentes alternativas tecnológicas.

- Parte de cada intervención es el establecimiento (o fortalecimiento) de una Junta de Agua, con un **comité de saneamiento** (y otro comité de micro-cuencas). Aunque las JAs en general perduran después de la conclusión de un proyecto (con todas sus debilidades), los comités de saneamiento de hecho terminan una vez concluido el proyecto. Solo cumplen su rol en la veeduría durante la implementación. De las 160 JAs encuestadas en MAMCEPAZ, solo 10 cuentan con comités de saneamiento funcionando. Muchos comités de saneamiento se encuentran con la dificultad de que su trabajo implica una entrada en la vida privada de los vecinos de la comunidad. Esto hace que una vez concluido un proyecto, no exista un órgano dentro de la comunidad responsable para asegurar que familias individuales den el uso y mantenimiento a sus facilidades de saneamiento.

- No se ejerce desde fuera de la comunidad promoción de saneamiento o educación en higiene de manera continúa. En teoría los Técnicos de Salud Ambiental (TSA), tendrían el mandato para la promoción de salud e higiene. En la práctica, esta situación no se da por carencia de suficiente personal. En MAMCEPAZ, hay 4 TSA para atender los 6 municipios, que abarca 160 comunidades. Además, tienen también responsabilidades en educación en otros aspectos de salud como control de vectores y SIDA. Con lo cual se pierde el impacto de la promoción del saneamiento.

VII. PROGRAMA DE BARRIOS EN DESARROLLO

7.1. ORIGEN DE LOS BARRIOS PERIURBANOS

Tegucigalpa Datos históricos

Tegucigalpa es la ciudad capital de Honduras y la más grande del país. Ubicada al pie del cerro el Picacho (1240mts.) en una cuenca formada por el Río Choluteca a 990 m. sobre el nivel del mar. Tegucigalpa fue fundada por un grupo de Españoles con el nombre de Real Villa de San Miguel de Tegucigalpa de Heredia, el 29 de septiembre de 1578, en esa época se consideraba como un centro de población indígena , cuyo surgimiento tiene como fundamento clave, el descubrimiento de yacimientos mineros en sus alrededores.

Tres siglos después, su casco urbano contaba con 5,774 habitantes distribuidos en siete barrios. En 1889 se convierte en la capital de la república y por ende, en el centro político más importante del país. Este acontecimiento y el incremento en la actividad minera, influyen en el crecimiento poblacional así como en el auge por la especulación de tierras en Tegucigalpa y Comayaguela.

En 1938, la fusión de las ciudades de Tegucigalpa y Comayaguela, produjo la creación del Distrito Central, que se constituyó en el centro político y administrativo; de esta manera, el desarrollo urbano va adquiriendo importancia. En esta época surgen trece nuevos barrios por lo que tuvo que ampliarse el perímetro urbano, produciéndose el desplazamiento de la población del centro a la periferia.

En las décadas del 40 y 50, los cambios operados tendentes a iniciar el proceso de modernización del estado, la diversificación de la economía, creación de leyes y medidas económicas, fiscales y de seguridad pública, hacen que el Distrito Central se convierta en el mayor generador de empleo y por lo tanto en una zona de atracción para las corrientes migratorias de las diferentes localidades de la zona rural, provocando un incremento poblacional que en esta época alcanzó un 63%.

Respuesta del Estado al crecimiento económico, político y social de Tegucigalpa

Para responder a esta explosión económica y demográfica, el estado crea instituciones como las siguientes: El Banco Central de Honduras, el Instituto de la Vivienda INVA, en 1957 se promulgó el código del trabajo, en 1958 se organiza el Servicio autónomo nacional de Acueductos y Alcantarillados, SANAA cuya ley constitutiva fue emitida el 26 de abril de 1961, ***encargado a nivel nacional de la construcción de sistemas de agua y alcantarillado***. Se fortalece la capacidad ejecutiva y operativa de las municipalidades, Se crea la Junta Nacional de Bienestar social, el Instituto Hondureño de Seguridad Social, el Banco Municipal Autónomo, el Instituto Nacional Agrario, cuya ley fue emitida a mediados de 1962.

En conclusión, en el marco de la modernización del estado, se da la proliferación de nuevos servicios, mejoras en vías de comunicación, construcción de obras de beneficio social, con la consiguiente construcción de edificios para oficinas, esto trajo consigo el desplazamiento de alguna población hacia nuevas áreas periféricas de la ciudad y la reubicación de las existentes.

A partir de 1960, la ciudad se ha extendido hacia los 4 puntos cardinales llegando hasta las faldas de los cerros, ocupando muchas veces zonas no aptas para la vivienda.

Crecimiento masivo de los barrios periurbanos en Tegucigalpa	A inicios de la década del 70, se conforman y consolidan asentamientos urbanos que transforman el panorama de Tegucigalpa, convirtiéndose en un fenómeno masivo, invadiendo las orillas de los ríos, cerros y salidas de la ciudad. Desde la década de los 80 la población de Tegucigalpa fue creciendo aceleradamente debido a las migraciones internas, principalmente rurales, y a una elevada natalidad De esta manera, la población del Distrito Central se duplicó de 1973 a 1983 de 305,387 a 600,000 habitantes. Estos fenómenos provocaron una demanda excesiva de servicios básicos y debido a la difícil situación topográfica de la ciudad, las poblaciones urbano marginales del Distrito Central padecieron una elevada carestía de agua potable, saneamiento y otros recursos esenciales para una vida digna. Aproximadamente un 40% de la población de Tegucigalpa vive en asentamientos peri urbanos que se han desarrollado informalmente en el transcurso de las décadas anteriores. Están ubicadas en laderas, zonas inundables, por encima de la altura permitida (1100 metros sobre el nivel del mar) por lo que no pueden ser incorporadas a la red formal del SANAA.
El reto para entregar servicios de agua y saneamiento	Como respuesta a esta problemática, en 1987, el SANAA en colaboración con UNICEF y el sector privado, establecieron una sub división del SANAA, llamada la unidad Ejecutiva para Barrios Marginales (UEBM). En ese entonces, el fin básico de la Unidad era administrar, supervisar y sostener la dotación del servicio de agua potable en esas comunidades. En 1998 la Unidad cambio su nombre de Barrios Marginales a Barrios en Desarrollo, UEBD. En esta asociación, el sector privado está representado por la Cámara del Comercio e Industrias de Tegucigalpa, El consejo Hondureño de la Empresa Privada, La Asociación de Medios de Comunicación y la Corporación Televicentro. Esta Asociación logró asegurar fondos de aproximadamente $400,000 dólares americanos, los que fueron trasferidos a CCIT para ser utilizados como contraparte de la financiación bilateral adicional de los gobiernos de TAIWAN, Canadá Holanda, y Japón (UNICEF, 2005). Como resultado de esta acción se estableció la fundación Legal llamada AGUA PARA TODOS y surgió el proyecto "*Escuela y Casa Saludable",* que le otorga especial importancia a la acción educativa en las escuelas y promueve un proceso interactivo de aprendizaje orientado al cambio de los comportamientos higiénicos y a la sostenibilidad de los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario. La UEBD, ha sido considerada como el "*El Modelo de Tegucigalpa"* ya que implementa componentes como: la participación comunitaria, los costos compartidos y el fondo rotatorio. A la fecha, la UEBD ha beneficiado a más de 300 mil habitantes de unos 323 barrios periféricos de Tegucigalpa y la Inversión realizada has sido de aproximadamente 166 millones de Lempiras.

7.1.1. Apreciación del estado del Saneamiento en los barrios periurbanos de Tegucigalpa.

Según el diario la Gaceta No. 31,409 sección A, publicada el 17 de Septiembre del 2007 por el acuerdo no. 906 en el Distrito Central, el SANAA esta cubriendo una población aproximada de un millón de habitantes en Tegucigalpa, los cuales cuentan con el suministro de agua potable y la operatividad del sistema de alcantarillado sanitario para un total de 27,000 conexiones a través de 118 Juntas de Agua o patronatos de los cuales solo 80 cuentan con servicios de alcantarillado o saneamiento básico.

Se espera que para Diciembre del 2007 el número de conexiones de barrios periurbanos aumentara en 11,000 conexiones mas, esto gracias al proyecto PRRACASAN, donde se proveerá de servicio a 42 nuevas colonias, incrementando la cobertura a un total de 38,000 conexiones.

El impacto actual del programa se estima en 135,000 personas viviendo en el total de 118 colonias o barrios peri urbanos.

En cuanto al estado de la estructura de agua y saneamiento, de los 118 sistemas instalados un 85% de los mismos funcionan eficientemente, contando con atención directa de las comunidades y con intervención del SANAA en problemas que estas ya no puedan resolver o para asuntos de ampliación de red. Sin embargo, en el aspecto de saneamiento de las 80 colonias o barrios con red actual instalada, un 60% de los mismos tienen problemas, principalmente con los colectores, ya que los colectores principales de la ciudad presentan daño en sus estructuras.

7.2 CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO BARRIOS EN DESARROLLO

Función de la UEBD

Reducir la brecha en el suministro de Servicios de agua y saneamiento a los barrios marginales. Los ejes esenciales de la unidad aplican, de manera uniforme, criterios y estrategias metodológicas de educación en saneamiento básico y ambiental, a través de las cuales se busca crear una nueva cultura del agua en la población de las zonas en vías de desarrollo.

Misión y Visión

Misión

Desarrollar proyectos de agua y saneamiento a fin de contribuir con el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades más pobres de la periferia del Distrito Central.

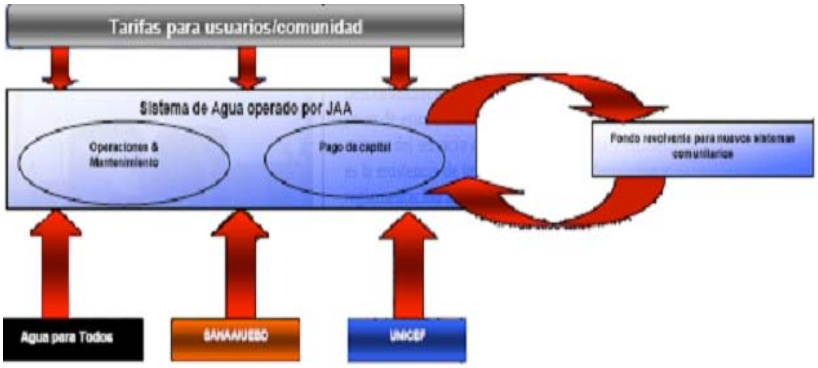
Visión

En el año 2009, seguiremos siendo la Unidad Social insignia dentro del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados llevando a cabo proyectos en beneficio de las comunidades mas necesitadas.

Proceso de intervención

Planificación

Toda comunidad que llega con necesidad de organizarse o conformar una junta de agua o solicitud se le apoya, recibe asistencia de parte de la unidad, sea que tenga un proyecto o no, implicando levantamiento de diagnostico de línea base de la comunidad y escuela para determinar población, tipo de vivienda, topografía, organización, y legalidad de terrenos.



Se realizan visitas de campo del Depto. de diseño y supervisión para verificar factibilidad del proyecto, determinando si hay red oficial o colector del SANAA para la descarga del proyecto y

proceder a una evaluación del departamento de normas y supervisión y luego al diseño del proyecto, elaborándose la memoria del proyecto para el Depto. De Ingeniería de la UEBD, para su análisis y revisión final por el Depto. De Normas y Supervisión e informar a la comunidad en Asamblea.

Los recursos de la unidad en esta etapa son variados, se cuenta con personal bien capacitado y con amplia experiencia en la metodología Escasal, así como en el uso de las herramientas diagnosticas y técnicas participativas, ingenieros, maestros de obra y topógrafos.

La toma de decisiones en esta etapa es limitada, La comunidad por propia cuenta solicita la intervención, existe una demanda espontánea que inicia con el sistema de agua y posteriormente con el servicio de saneamiento. Sin embargo, la comunidad no tiene opción a decidir respecto a la tecnología presentada para el servicio de alcantarillado.

La unidad durante esta etapa cuenta con **herramientas** o Fichas de diagnostico social rápido, Formularios de línea base estandarizados y Software para la elaboración de diseños de líneas de conducción.

Implementación



En esta etapa **las responsabilidades** van encaminadas a la Promoción y convocatoria de asamblea en la comunidad solicitante una vez aprobado el proyecto se procede a de explicar la metodología de la UEBD, el aporte comunitario, fondo rotatorio, tasas de suministro, pagos, apoyados por el personal de la unidad de fondo rotatorio.
En el aspecto técnico, el área de Ingeniería participa explicando el diseño técnico, costos, presupuestos y mano de obra que aportara la comunidad, levantamiento de acta de compromiso, conformación de la junta de Agua, comité de Saneamiento, firma de convenio de ejecución y pago.

La capacitación a la JAA, se vuelve un tema importante para la administración, operación y mantenimiento del sistema, desarrollándose temas tales como:

a) Controles administrativos
b) Contabilidad
c) Fontanería
d) Organización

e) Participación
f) Reglamentos de Juntas de agua, ley Marco
g) Autoestima y Genero
h) Investigación participativa de la situación de agua y saneamiento y plan de trabajo

Este proceso tiene una duración de 9 días en todo un año, por módulos de tres días.

Los recursos disponibles que participan son los topógrafos, ingenieros y maestros de obra, efectuándose la supervisión de la construcción a través de un ingeniero que supervisa de 2 a 3 veces por semana cada proyecto y un maestro de obra, con presencia permanente en la ejecución del proyecto.
La unidad cuenta con 9 promotores, dedicados al menos a 3 proyectos diferentes en otras comunidades.(PRRAC Agua, SODIS, Tanques de Ferrocemento)
Cada promotor atiende entre 10-18 comunidades para proyectos de agua y saneamiento, contando solo con un vehiculo disponible para la movilización de todo el equipo, asimismo, se cuenta con material didáctico como posters, afiches, manuales y presupuesto para almuerzos y refrigerios para la capacitación aportados por UNICEF.

La UEBD cuenta con material didáctico como papel rotafolio, marcadores, cartulinas para los procesos de capacitación.

En cuanto a la toma de decisiones, en este momento, la comunidad no participa durante la ejecución de la obra y cuando existen replanteos de los diseños, estos cambios corresponden al ingeniero supervisor.

En el proceso de capacitación con ciertas comunidades se permite que decidan los días en que recibirán la capacitación, siendo el estándar que la unidad asigne el día y horas, teniendo las juntas que trasladarse desde la comunidad a las instalaciones de la unidad en el Sanaa. Actualmente ya no se capacita en fines de semana, solo en horario laboral de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 3:30 p.m. lo cual limita la movilidad de las juntas.

Las herramientas accesibles para el desarrollo de estas acciones con que se cuenta consisten en equipo de topografía, software para el manejo de proyectos, vehiculo y programa para el diseño de planos. Asimismo, el convenio de compromiso de ejecución del proyecto, Metodología Escuela y Casa Saludable y el uso de técnicas de investigación participativa.

Gestión de la Operación y Mantenimiento

Las responsabilidades desarrolladas por la unidad en este momento del ciclo a nivel de ingeniería esta en el contexto de asesoría a la comunidad.

Se realizan asambleas al menos una ves al mes para conocer el estado de los proyectos y continuar asesorando a la comunidad así como detectar problemas en la gestión administrativa de las juntas y en algunos casos proveer capacitación de refuerzo nuevamente.

En este momento la unidad identifica las requisiciones de bodega para determinar los costos incurridos en el proyecto (material y mano de obra)

Lo que le corresponde pagar a la comunidad se determina según los costos del proyecto y mediante un acuerdo, con el fin de establecer la cuota mensual que le corresponde a cada abonado, detallar cuanto de esa cuota será para el pago del fondo rotatorio gastos administrativos, consumo de agua y energía eléctrica si se requiere.

El ingreso que corresponde al pago del fondo rotatorio se deposita en una cuenta a nombre de la Unidad de Barrios en Desarrollo, para ejercer un mejor control y monitoreo del pago. Hasta el momento la mora en el pago del fondo asciende en forma aproximada a 15%.

En la actualidad el recurso mas importante es la Junta de Agua y el Comité de Saneamiento conformado y funcionando.

De los 57 proyectos construidos, todos tienen descarga en los colectores del SANAA, manteniéndose en buenas condiciones, con un mínimo de problemas de mantenimiento.

La rendición de cuentas es a través de asambleas de carácter informativo, siendo a nivel administrativo con libros de control financiero, así como auditorias de la gestión de las juntas por parte de la UEBD.

Las herramientas básicas en esta etapa del proyecto son convenios de compromiso y reglamentos internos de Juntas de Agua y Ley marco. Desafortunadamente las juntas no cuentan con manual de operación y mantenimiento del alcantarillado.

Sostenibilidad Social y Técnica

Al presente, se identifican dentro de los roles y responsabilidades ejecutadas una falta de apoyo sistemático del departamento de ingeniera una vez terminado el proyecto.

Promoción y capacitación realizan visitas periódicas, al menos dos

---

veces al mes a la comunidad, para identificar problemas durante la etapa de operación y mantenimiento, vigilar el funcionamiento de las juntas y garantizar el cumplimiento de compromisos de pago al fondo rotatorio. Asimismo, se realizan:

- Refuerzo en la metodología escuela y casa saludable solo si son solicitados por la comunidad, no sobre la base de una planificación estipulada y consensuada con la comunidad.
- Levantamiento de información en centros de salud para identificar la disminución de enfermedades de origen hídrico, sin que sea un proceso metódico, dependiendo del grado de organización que el centro de salud presente en la comunidad.

La capacidad del monitoreo es para la sostenibilidad social y administrativa específicamente, no de la operación y mantenimiento.

No existe personal técnico y de ingeniería asignado para el monitoreo de la infraestructura de los proyectos una vez terminada la obra.

Financiera

La unidad de barrios en desarrollo cuenta con una metodología financiera participativa que genera compromiso en la comunidad y apropiamiento del proyecto ejecutado, que permite la reinversión para otras comunidades.

Esta metodología permite determinar lo que le corresponde pagar a la comunidad según los costos del proyecto mediante un acuerdo, con el fin de establecer la cuota mensual que le corresponde a cada abonado, detallar cuanto de esa cuota será para el pago del fondo rotatorio gastos administrativos, consumo de agua y energía eléctrica si se requiere.

- El plazo establecido para el pago del fondo rotatorio oscila entre 2- 8 años después de terminado el proyecto, tomando en consideración la capacidad de pago de la comunidad, dependiendo del monto del proyecto.
- El ingreso que corresponde al pago del fondo rotatorio se deposita en una cuenta a nombre de la unidad de barrios en desarrollo, para ejercer un mejor control y monitoreo del pago. Hasta el momento la mora en el pago del fondo asciende en forma aproximada a 15%.
- Las juntas de agua que son identificadas como morosas o con dificultades para el pago del fondo son evaluadas por el área de promoción para investigar las causas, incentivar el pago o llegar a acuerdos.
- El proyecto no ejerce penalizaciones ni castigos financieros por atrasos en los pagos del fondo, sin embargo, la comunidad que después de realizar muchos esfuerzos de promoción no paga, no es considerada nuevamente para proyectos de ampliación o mejora, hasta que cubran la

mora con el fondo rotatorio.

- El rango en la tarifa que las comunidades pagan es entre L 35.00 – L 100.00, dependiendo esta tarifa de factores como cantidad de abonados, costo del proyecto y consumo, cambios en los costos de material y energía eléctrica.
- Se efectúan auditorias en aquellas juntas identificadas con problemas o a solicitud de la comunidad por denuncias de corrupción o malos manejos o cuando la comunidad no esta pagando.
- No existe claridad acerca del porcentaje de la tarifa que se dedica para el agua y cuanto para el mantenimiento del saneamiento, anteriormente se pedía esta especificación a las juntas, pero actualmente se desconoce como se esta repartiendo la tarifa entre los diversos costos.

El personal del fondo rotatorio considera que la mayoría de las juntas no tienen la capacidad financiera con las tarifas actuales, para cubrir los costos de operación y mantenimiento, debido en muchos casos a los incrementos en la energía eléctrica. Asimismo, existe resistencia en los abonados en cuanto al cambio de tarifa.

La unidad de fondo rotatorio, efectúa jornadas de capacitación en conjunto con los promotores para brindar herramientas de control administrativo y contable, transferir conocimiento sobre el uso del libro de ingresos, egresos, explicación del fondo rotatorio, durante la ejecución del proyecto. Asimismo, se concientiza para que la Junta de Agua desarrolle una infraestructura administrativa básica, oficina propia, con la visión de funcionar como una microempresa rentable

A la luz de las experiencias percibidas, Los criterios identificados por la unidad del fondo rotatorio en comunidades que han tenido éxito en su gestión tienen que ver con;

a) Controles administrativos y contables funcionando
b) Aplicación de políticas internas
c) Satisfacción de los abonados con respecto al servicio prometido por la junta administradora y rentabilidad económica.

La unidad carece de registros sistemáticos de la rentabilidad financiera de todas las juntas de agua, de forma actualizada y diaria, producto de que no existe un sistema de información que registre el funcionamiento económico de los proyectos ejecutados. Asimismo se carece de una ficha especifica o formatos de registro para comparar la incidencia mes a mes o año a año, actualizado y permanente del estado económico de los proyectos

7.3. FORTALEZAS, DEBILIDADES, OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL PROGRAMA DE BARRIOS EN DESARROLLO

FORTALEZAS

Etapa de promoción	▪ Se cuenta con personal calificado para fortalecer las capacidades de las juntas de agua en aspectos organizativos, técnicos, administrativos, educación en higiene, antes de iniciar el proyecto. ▪ La comunidad está involucrada desde el inicio porque la demanda surge de sus habitantes y sobre la base de una organización existente como los patronatos o junta de agua en el momento de promoción.
Planificación	▪ Las comunidades que participan en el programa son conscientes y se comprometen para hacer aportaciones económicas y de mano de obra, como contraparte en los proyectos. Asimismo, las Juntas Administradoras impulsan de forma espontánea al interior de la comunidad, el total de participación de los potenciales abonados al sistema. ▪ Se aplica un proceso de priorización de los proyectos enfocado en las comunidades con precarias condiciones socioeconómicas.
Ejecución	▪ El programa cuenta con el personal técnico que conoce alternativas de diseño de proyectos de saneamiento de bajo costo para ofrecer a las comunidades. ▪ Capacitación enfocada a la concientización y promoción de la cultura de pago y costo de los servicios.
Operación y mantenimiento	▪ La capacitación permite fomentar el empoderamiento de los líderes comunitarios, así como la transferencia de tecnología para operar y mantener el sistema. ▪ Las Juntas de Agua tienen la tendencia de presentar informes de rendición de cuentas y efectuar procesos de auditoria, variando la periodicidad en que estos se realizan, contando con la asesoría técnica de la UEBD. ▪ El componente de fondo rotatorio como fuente de financiamiento interno permite reafirmar el sentido de pertenencia hacia el proyecto por parte de la comunidad, creándose un mayor compromiso para la operación y mantenimiento.

DEBILIDADES

- Disminución del acompañamiento a las comunidades una vez terminada la obra física del proyecto y efectuada la transferencia a la comunidad.

- La capacitación que se provee a las Juntas es deficiente en cuanto a la capacidad de planificación, gestión de recursos y formación de liderazgo.

- Carencia de logística de movilización, recursos de comunicación y recursos financieros para atender con mayor frecuencia a las comunidades

- Escasa formación y socialización de los reglamentos y normas que aplican en la administración y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento.

- Falta de conocimiento en las Juntas Administradoras de los proyectos, para la estructuración de las tarifas, así mismo, existe poca o ninguna conciencia de segmentar en la cuota, el porcentaje que corresponde a la restitución del sistema de agua y el de saneamiento. Siendo la tarifa en la generalidad de las comunidades, insuficiente par cubrir los costos de operación o de restitución.

- Las comunidades no participan en la selección de la tecnología de saneamiento, ya que estos corresponden a una estrategia definida por el programa.

OPORTUNIDADES

- Establecimiento o ratificación de convenios con organismos cooperantes como UNICEF, SODIS, PRRAC, Agua para Todos y FHIS.

- Desarrollo de capacidades de gestión en las comunidades para establecer convenios independientes con organismos como Cruz Roja Americana y Española, BID, FUNDEVI, Gobierno de Japón, España, y Visión Mundial.

- Dar a conocer de forma sistemática el programa, en escenarios internacionales para la búsqueda de cooperación.

- Apertura para continuar publicitando bajo diversos medios el desarrollo del programa para motivar a otras instituciones nacionales / internacionales.

AMENAZAS

- Temor en las comunidades a la municipalización, y privatización o concesión de los servicios, hacia la alcaldía.- La gente plantea dudas al proceso de descentralización.

- La no recuperación de fondos con las comunidades en deuda, puede limitar el acceso a nuevos programas.

- Intromisión política en el desarrollo del programa, en cada periodo de cambio electoral, descapitalizando el recurso humano y técnico formado y con experiencia para el manejo de los procesos de intervención.

7.4. CONCLUSIONES

Uso y Sostenibilidad

- La implementación del fondo rotatorio es un soporte financiero que permite cumplir con las aspiraciones de los barrios periurbanos en la construcción de sus sistemas de saneamiento.

- La sostenibilidad de la infraestructura física cuando existe, es débil y se encuentra en riesgo permanente porque no existe dentro de la tarifa un monto dedicado exclusivamente para la operación, mantenimiento del sistema de saneamiento y porque no se han elaborado reglamentos internos con relación a estas actividades.

Demanda de Saneamiento

- Todos los proyectos de alcantarillado en zonas periurbanas atendidos por la UEBD se han iniciado con la demanda primaria del servicio de agua, constituyéndose en un enfoque unilateral y no integrado, que incorpore desde el inicio de la intervención en la comunidad, el tema de saneamiento.

Proceso de Intervención

- El programa maneja de forma adecuada el componente de capacitación en saneamiento en todas las etapas del proyecto, antes, durante y después. Sin embargo, la formación de capacidades para planificar, gestionar recursos y liderar es elemental.

Capacidades

- El programa de Barrios en Desarrollo, se ha consolidado en su metodología de capacitación para realizar sus procesos de intervención en las comunidades, sin embargo sigue teniendo limitaciones en recursos logísticos, financieros y humanos para cubrir la demanda de proyectos de saneamiento y efectuar acciones de seguimiento en el crecimiento de las capacidades comunitarias.

VIII. Caracterización de casos Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento Barrios periurbanos

"Colonia Villa Cristina: Un caso modelo"
12 años de funcionamiento

El caso que a continuación se describe si bien es cierto corresponde de una forma especifica a la gestión de la Junta en el sistema de agua y no de saneamiento, se cree importante de caracterizar debido a la rica y exitosa experiencia, de conducir en forma profesional la administración de un sistema comunitario y por ende el dejar abierta la posibilidad de que otros barrios puedan aplicar dichos conceptos y transformarlos en una lección aprendida positiva para el manejo de los sistemas de saneamiento en su comunidad.

Historia de la Junta

Organizada desde el año 1995, esta junta se conformó por iniciativa propia de los pobladores, debido al alto costo de compra de agua a negocios particulares, fue así como por interés propio lograron el acercamiento a la unidad de barrios en desarrollo, participando en todos los procesos de capacitación que les fuera posible, aun cuando no tuvieran claro un posible apoyo para un proyecto.

Debido al interés y nivel de organización y participación de la junta de esta comunidad, el programa los tomo en cuenta para el desarrollo de su proyecto de agua, formalizando de esta forma el planteamiento del proyecto a la comunidad.

Desde su origen las diversas juntas en esta comunidad se han preocupado por mantener un alto nivel de concientización y participación en el proyecto, para evitar desfases o limitaciones, sin embargo se tuvo que lidiar con una escasa participación de la comunidad en las Asambleas durante la socialización del proyecto, la cual se incremento y mantuvo una vez que se observaron acciones concretas para ejecutar el proyecto.

Desarrollo y Crecimiento

Desde que comenzó a trabajar la primer Junta de Agua, el desarrollo en la gestión y organización de la administración del sistema de agua ha sido notable, logrando hasta el día de hoy implementar una oficina propia de administración, con una visión empresarial y profesional, sin perder el sentido comunitario y social de la gestión. Al presente, el excelente manejo de la gestión a través de mas de diez años los ha llevado a automatizar su proceso contable y de facturación, estableciendo información de los abonados en tiempo real, conformándose como una administración profesional en la medida de sus posibilidades.

La participación y continuidad de los directivos ha permitido dar seguimiento a la idea fundamental de este manejo profesional, aunque no ha existido una rotación total de las personas en los cargos directivos, sino mas bien una ratificación por parte de la asamblea año con año de dichas personas, esto ha sido un elemento importante para la continuidad de la visión y funciones.

Organización de la junta

La estructura de la junta de agua es la que corresponde según la ley, se cuenta con 7 miembros que conforman la junta directiva, sin embargo se ha alcanzado un nivel de gestión profesional en las acciones administrativas, conformando una estructura micro empresarial de la siguiente forma:

- Administrador (1)
- Supervisor de Campo de las operaciones de bombeo(1)
- Distribuidores (2) personal asignado a las válvulas para la distribución del agua.
- Bomberos, personal para controlar las estaciones de bombeo (2)
- Fontanero (1)
- Vigilante (1)

Esta estructura se ha desarrollado con la finalidad de proveer de forma eficiente el agua, evitar derrames, fugas y establecer un adecuado mantenimiento tanto en verano como en invierno. Asimismo, debido a que la comunidad es grande, se desarrolló consciencia para que el manejo administrativo del sistema se realizara de una forma profesional en la medida de las posibilidades de la comunidad.

Para la Gestión administrativa se cuenta con los siguientes, recursos:

- Oficina propia con línea telefónica directa para atención al abonado
- Computadora
- Impresora
- Archivo
- Escritorio
- Sillas
- Sistema automatizado de facturación y contable
- Sala de reuniones

Funcionamiento de la junta, periodos de reunión, como convoca e informa, como decide, etc.

Servicios prestados

La Junta Administradora presta únicamente el servicio de agua, el sistema de alcantarillado sanitario se encuentra en etapa de estudio de factibilidad.

La junta plantea que una de las principales causas por las cuales no se ha podido implementar el proyecto de alcantarillado es el factor económico, ya que no han podido lograr la recaudación total para el pago del estudio, así mismo, la comunidad también se encuentra enfocada en ahorrar la contraparte para la construcción del colector

En este momento cada miembro de la comunidad esta depositando L 1,137.00 (por vivienda) para terminar el colector y se le han depositado al Ing. contratista L 247,000. Se tiene estimado que una vez que se implemente el proyecto de alcantarillado cada vivienda deberá pagar aproximadamente L 4,000.00 por conexión

Servicio en el Sistema de Agua

La distribución del agua se realiza en forma mancomunada para dos comunidades, 7 horas al día dos veces por semana, específicamente miércoles y domingo, de forma sectorizada, lo que permite un mejor control en la distribución. La red de agua cubre el 90% de las viviendas en la comunidad, ya que el 10% restante están ubicados por encima de la altura máxima del sistema de agua y ya que el sistema es por gravedad, se dificulta el llegar a esta población.

Operación y mantenimiento del sistema de Agua

La operación y mantenimiento del sistema de agua se realiza con la estructura descrita anteriormente, con un plan definido para la distribución y para el lavado de pilas cada 2 o 3 meses, clorado, chapeo de áreas cercanas al sistema, y engrasado de bombas, tareas que son realizadas por el personal asignado.

Todo el personal contratado ha sido capacitado en el campo con el método aprender haciendo ya que no se cuenta con manuales de operación y mantenimiento por escrito.

Si bien es cierto la experiencia de la Junta se orienta solo al sistema de agua, la excelente gestión representa una ventaja para reproducir su experiencia cuando se implemente la tecnología de saneamiento por arrastre.

Búsqueda de soluciones al Saneamiento

La disposición de excretas en esta comunidad, es a través de letrinas de fosa simple, en su mayoría. De un total de 1,200 viviendas, 35 tienen letrinas con fosa séptica, 200 viviendas, no cuentan con servicio alguno, exponiendo las heces fecales a campo abierto y el resto cuentan con letrinas de fosa simple.

	El sistema de letrinas tiene una antigüedad de mas de 15 años en su mayoría, por lo que su vida útil se encuentra en su fase terminal, sin que los pobladores tengan forma de reponerlas o construirlas en otro lugar, debido a esto la urgencia de implementar el alcantarillado y que se estén retomando de forma acelerada las acciones para terminar el estudio y completar la contraparte para la construcción del colector. En el caso de las aguas residuales, la Junta Administradora ha realizado visitas domiciliarias para concienciar a la comunidad en la construcción de resumideros / pozos de absorción, sin embargo hasta el momento solo 20 viviendas han logrado cumplir con esta normativa, con la consecuente problemática del derrame de aguas grises por la calle, principalmente en los sectores donde no existen cunetas, por ejemplo, en la primera y segunda calle de la colonia. El alcantarillado no se ha desarrollado todavía. La comunidad ha logrado reunir aportaciones por la cantidad L 447, 000.00 para este proyecto, correspondiendo este monto al colector. También se busca financiamiento, con otros organismos y donantes A pesar de los esfuerzos, la comunidad ha tenido en el curso de los años, una serie de dificultades para completar el pago del diseño del sistema de alcantarillado, ya que solo han logrado pagar L 73,000.00, restando todavía, la cantidad de L 103,000.00. Se están reiniciando acciones para su terminación, de forma que se pueda presentar a la UEBD para su aprobación, demostrando esto el profundo interés de la comunidad en transformar el sistema de saneamiento mediante letrinas a uno por arrastre que mejore las condiciones de salud.
Incidencia en la mejora del Saneamiento	La comunidad ha notado una mejoría notable en la reducción de enfermedades de origen hídrico después de implementar el proyecto de agua, sin embargo no existen registros ni información levantada por los centros de salud acerca de esta observación por los miembros de la comunidad.
Participación comunitaria	Si bien es cierto en un principio la participación comunitaria durante el proceso de socialización fue escasa, a medida que el proyecto y acciones concretas respecto al mismo se desarrollaron, esta se incremento hasta que en la actualidad se cuenta con un 95% de participación en las asambleas.
Aspectos financieros **Fuente de Ingresos** **Sistema Tarifario**	La exploración financiera revela que esta comunidad maneja eficientemente la gestión, con apenas un 5% de mora en los abonados, ha podido realizar inversiones en tecnología e infraestructura para mejorar la operación administrativa para el manejo del agua.

La tarifa actual por el servicio del agua es de L 100.00, la que no es suficiente para cubrir todos los costos de operación y mantenimiento, sin embargo, mediante una estrategia de concientización al abonado y el ingreso extra por intereses moratorios y multas, se logran compensar los desfases y mantener el funcionamiento del sistema.

El cobro se efectúa en la ventanilla de la oficina de la junta, con un alto porcentaje de pago espontáneo, sin necesidad de utilizar cobradores o avisos en la mayoría de los casos. Sin embargo cuando se dan casos de morosidad se utilizan notas de aviso, multas con cargos de intereses y en extremo el corte del servicio después de 4 meses de morosidad.

Los costos fijos en este momento ascienden a L 75,000.00 mensuales, incluyendo un pasivo laboral que asciende a L21,000.00, pago del agua, energía eléctrica, gastos administrativos, fondo rotatorio y ahorro.

La comunidad solo adeuda en este momento 4 años de fondo, con cuotas por adelantado por seis meses y un ahorro para gastos de restitución de emergencia de L 500,000.00

La junta asimismo, ha logrado establecer un presupuesto mensual y plan de actividades, y aunque no hay una planificación anual, esto les permite visualizar los gastos a realizar y no excederse según la captación que van obteniendo.

Se tiene proyectado el cambio de tarifa para incluir una cuota para el mantenimiento del alcantarillado una vez que este se termine, para ello tienen considerado pedir la asesoría al SANAA en el cálculo de esta cuota y someterlo a la comunidad una vez se realice.

Factores que han ayudado a hacer una buena gestión

El éxito de la gestión del sistema de agua en esta comunidad depende de muchos factores, aunque visiblemente se pueden rescatar los siguientes elementos:

- Esfuerzos continuos de las juntas administradoras a lo largo de los años por sensibilizar y concienciar para la participación a los habitantes de la comunidad.
- Continuidad en el liderazgo de los directivos de las juntas, para mantener el plan y sistema de gestión
- Decisión de implementar una administración profesional para prestar el servicio, con personal y tecnología para el registro y análisis de información en tiempo real.

- Fuerte componente de rendición de cuentas y acceso abierto de la población a los informes económicos de la junta para permitir la transparencia.
- Establecimiento de normas y reglamentos internos claros y consensuados con la comunidad.
- Cuentan con una visión clara del futuro de su comunidad y de la gestión que desean realizar del sistema de agua y saneamiento.

La importancia de esta experiencia de gestión exitosa en el manejo del sistema del agua, refleja importantes aprendizajes que pueden ser aplicados por la Junta Administradora en la gestión del saneamiento, sobre todo porque existe una infraestructura y un sistema de organización comprobado que funciona.

Fortalezas

- Altos niveles de interés e iniciativa por resolver los problemas de la comunidad.
- Esfuerzo permanente en la concientización de la comunidad en el tema de pago.
- Liderazgo comprometido y continúo a lo largo de la trayectoria de vida de la Junta.
- Estructura de gestión administrativa eficiente y semi profesional con tareas y funciones claramente establecidas.
- Juntas directivas que han continuado el plan de desarrollo de la gestión
- Sistemas automatizados de gestión administrativa y contable y del registro de información de abonados.
- Capacidad de infraestructura logística administrativa.
- Capacidad de recuperación y mantenimiento de mora en un nivel mínimo.
- Costumbre de rendir cuentas y mantener accesos abiertos a la información de las actividades.
- Regulaciones y reglamentos internos claros para el manejo del sistema.
- Visión clara y compartida por todos los miembros de la junta directiva sobre el futuro de la comunidad y de la gestión de agua y saneamiento.
- Aceptable funcionamiento financiero que permite la creación de ahorro y pago de los costos de operación y mantenimiento.
- Interés y compromiso claro en lograr la transformación del sistema de saneamiento básico de letrinas a uno con tecnología de arrastre.

Debilidades	➢ Débil transferencia de capacidades de gestión hacia la junta directiva de parte de la estructura administrativa instalada. ➢ Carencia de manuales de operación y mantenimiento para sistematizar la capacitación del personal en esta área. ➢ Falta de procesos de capacitación interno liderados por la junta directiva para la formación de nuevos cuadros de reemplazo.
Oportunidades	➢ Credibilidad para utilizar el fondo rotatorio para la construcción del sistema de alcantarillado por el buen manejo administrativo del sistema de agua. ➢ Excelente credibilidad ante la comunidad para continuar el crecimiento, desarrollo y profesionalización de la administración del sistema. ➢ Solidez organizativa de la Junta para proponer a diversos cooperantes perfiles de proyectos para la ampliación de los sistemas o mejoras. ➢ Documentar el caso de la comunidad para interesar a nuevos sectores en el desarrollo de nuevos proyectos en esta comunidad e incluso en otras. ➢ Aprovechar la credibilidad de la gestión de la junta en el sistema del agua y la capacidad de involucramiento de la comunidad para la implementación del proyecto de saneamiento una vez que este inicie.
Amenazas	➢ Permitir la descontinuación de la asesoría técnica y capacitación externa para el mejoramiento de habilidades en la comunidad en general. ➢ Desinformación respecto a los procesos de descentralización y municipalización

"Colonia Flor del Campo, Comayaguela: Caso de Éxito Moderado"

14 años de funcionamiento

Historia de la Junta

La Colonia Flor del Campo es una comunidad peri urbana, ubicada en la ciudad de Comayagüela, con una densidad poblacional cercana a los 30,000 habitantes y 2,110 viviendas. La pujanza de sus habitantes, ha provocado en esta zona un destacado desarrollo comercial y constante expansión. Este mismo crecimiento exige la implementación de los servicios básicos, tal como es el servicio de agua, sistema de saneamiento, escuelas, centros para atender la salud.

El origen de la organización en la colonia Flor del Campo, al igual que en otras colonias del Distrito Central, surge de la necesidad de resolver fundamentalmente, el servicio de agua; y es así como los vecinos, impulsados por sus lideres comunitarios, logran reunirse en asamblea, para organizar, en el año 1993, la primera Junta de Agua y Saneamiento.

El entusiasmo fue generalizado, en esta primea etapa, los vecinos mostraron un alto nivel de participación, para la implementación, tanto del proyecto de agua como de saneamiento. Estas condiciones, facilitaron a la Colonia Flor del Campo, contar con el apoyo de la Unidad de Barrios en Desarrollo, con fondos de UNICEF y posteriormente para el sistema de saneamiento, a través de la Cruz Roja Española.

Esta primera Junta de Agua, se mantuvo durante 13 años al frente de la administración de los proyectos de agua y saneamiento , siendo ratificada, durante todo ese periodo, como reflejo de una buena gestión: Entre sus logros mencionamos los siguientes:

Mantenimiento de una oficina propia de administración.
Solvencia en relación a los costos de operación y mantenimiento tanto en el sistema de Agua como en el de Saneamiento.
Solvencia con el fondo rotatorio, el cual fue pagado en su totalidad en el año de 1998

A partir del 2006, se eligió una nueva Junta conformada por miembros totalmente diferentes

Organización de la junta

La estructura de la junta de agua cumple con los requisitos establecidos en el reglamento. Cuenta con 7 miembros, sin embargo su funcionamiento actualmente es irregular, ya que de los siete miembros que por ley deben trabajar, prácticamente solo tres llevan las acciones de la junta, el presidente, tesorera y

vicepresidente, por falta de involucramiento del resto de los miembros, funcionando de esta forma desde que se conformó la primera Junta.

Gestión y Administrativa Planificación

La Junta de Agua, para el manejo contable, administrativo y mantenimiento del sistema contrata el siguiente personal:

- Administrador (1)
- Fontanero (1)
- Repartidor de recibos

Para la Gestión administrativa se cuenta con los siguientes, recursos:

- Oficina compartida con el patronato con línea telefónica directa para atención al abonado.
- Archivo
- Escritorio
- Sillas
- Talonarios de pago para cada abonado.

De estos puestos no existe un manual de funciones y tareas. La Junta considera que esta estructura logra mantener de forma aceptable la captación de ingresos y el control contable, el cual es sobre la base de libros de ingresos para el control de pago de abonados.

Los tres miembros activos de la Junta, se reúnen cada lunes con el administrador, para planificar las tareas semanales, recayendo en ellos la responsabilidad de tomar decisiones de acciones técnicas o económicas. El trabajo se realiza mediante un enfoque reactivo, es decir no obedece a una planificación anual, sino a responder a las situaciones e imprevistos que se presenten.

El trabajo de la Junta se ve limitado solamente a subsistir, sin una verdadera visión integral y planificación estratégica de largo plazo.

Servicios prestados

La Junta Administradora presta tanto el servicio de agua como la administración del sistema de alcantarillado sanitario.

Saneamiento

Específicamente en el caso del sistema de alcantarillado, la Junta Administradora se encarga de responder por la reparación y mantenimiento de la red de alcantarillado y colectores, con el involucramiento del fontanero y otro personal temporal como albañiles que se contraten para efectuar las reparaciones. Sin que exista tratamiento de las aguas servidas o manejo interno de los desechos sólidos de la comunidad.

	Este sistema es cobrado a los usuarios dentro de la misma tarifa del agua, sin embargo, el dinero que ingresa para el pago de alcantarillado se paga al SANAA.
Cobertura	La red de alcantarillado cubre actualmente un 95% de las viviendas de la colonia. El resto de viviendas no se han conectado a la red, utilizando todavía un sistema de saneamiento a través de letrinas de fosa simple, situación que la Junta esta tratando de solventar para este año, incluso subvencionando la conexión de estos vecinos a la red, para evitar perjuicios a la salud ambiental de la comunidad en épocas de invierno. Se desconoce la capacidad de ampliación y nuevas conexiones de la red. Sin embargo la comunidad enfrenta problemas actuales relacionados con las conexiones clandestinas por comunidades cercanas, limitando cada vez más su capacidad y dañando la infraestructura, provocando que en invierno se obstruyan hasta 10 pozos, con la consecuente perdida económica ya que se debe pagar la reparación de estos colectores. El mantenimiento de la red de alcantarillas no conlleva ninguna planificación preventiva, solo reactiva, es decir se atacan los problemas de obstrucciones en los colectores o roturas cuando estas suceden tanto en verano como en invierno.
Incidencia en la mejora del Saneamiento	La comunidad ha notado una mejoría notable en la reducción de enfermedades de origen hídrico después de implementar el proyecto de agua y saneamiento, sin embargo no existen registros ni información levantada por el centro de salud acerca de esta observación por los miembros de la comunidad.
Participación comunitaria	La participación comunitaria ha sido un elemento indispensable en cualquier comunidad y la Flor del campo no es la excepción, como comunidad, se involucraron activamente en un 100% para lograr la contraparte para construir el sistema de alcantarillado el cual consistió en un aporte económico de L 650.00 al inicio del proyecto y L 750.00 al final, asimismo, la contribución con una tarea de trabajo de 15 metros. Este sistema se encuentra funcionando desde el año 2000. Si bien es cierto en un principio la participación comunitaria durante el proceso de socialización e implementación fue excelente, a medida que tanto el proyecto de agua como de alcantarillado finalizaron en su construcción, el Comité de Saneamiento dejo de funcionar y la comunidad demuestra actualmente un bajo nivel de participación en actividades de saneamiento, esperando que sea la junta quien realice la mayoría de acciones. Esta escasa participación se ha manifestado también en la apatía de otros miembros de la comunidad para trabajar voluntariamente en los comités de apoyo que intenta organizar la Junta.

Aspectos técnicos

El tipo de saneamiento presente en la comunidad en un 95% es a través de red de alcantarillado simplificado.

Se puede decir que la función que administra la Junta es solo de mantenimiento del sistema en forma de reparaciones cuando se presentan averías u obstrucciones sobre todo en época de invierno y limpieza ocasional de cunetas mediante campañas, que no suelen ser frecuentes.

La Junta ha procurado mantener un equipo mínimo para el mantenimiento, así como herramientas para las acciones de fontanería y limpieza.

El fontanero o albañiles que se contratan para las reparaciones son las mismas personas que trabajaron desde la construcción de los proyectos por lo cual no ha sido necesaria la capacitación

Actualmente no se tiene planificado ni visualizado ninguna ampliación de la red, sin embargo, se está considerando necesario invertir en la construcción de dos nuevos colectores, a un costo de L 6,000,000 cada uno, ya que los miembros de la junta consideran que el diseño en algunos sectores de la red es ineficiente y en ocasiones se tiene que abrir la calle para encontrar una válvula de alivio cuando se obstruyen algunos colectores. No se observa realmente una verdadera administración del sistema de saneamiento, ya que prácticamente se esta a un nivel de reparación solamente, sin que exista una planificación técnica del futuro de los sistemas.

Aspectos financieros
Fuente de Ingresos
Sistema Tarifario

La exploración financiera revela que esta comunidad maneja solventemente la gestión. A pesar de que se cuenta con un 15% de mora permanente de abonados, se ha podido cancelar el fondo rotatorio correspondiente al agua y hasta el momento se pueden pagar los costos de operación y mantenimiento en que se incurren tanto en el sistema de agua como de alcantarillado.

Los costos fijos de operación por ambos sistemas ascienden a L 90,000.00, incluyendo conceptos como:

- Pago de agua al SANAA
- Pago por alcantarillado al SANAA
- Mantenimiento
- Gastos administrativos (papelería, salarios)
- Repuestos

Estos costos son cubiertos por una tarifa de L70.00, la cual cubre principalmente los costos de pago por agua y alcantarillado mensuales, de esta forma: L 54,000 por agua y L 13,521.00 por alcantarillado.

	Si bien es cierto, se puede decir que la gestión económica es solvente porque no hay endeudamiento, no existe una generación de ahorro para mantener un fondo de emergencia o que pueda servir para cubrir contrapartes de futuros proyectos, pero hace falta también atacar decididamente la reducción de la mora actual, ya que la junta no realiza ninguna otra actividad adicional para la recaudación de ingresos que les permitan contar con una mayor solvencia en su gestión.
Factores que han ayudado a hacer una buena gestión	El éxito de la gestión en esta comunidad al igual que muchas otras depende de una gran cantidad de factores, aunque invariablemente se pueden rescatar los siguientes elementos: ➢ Continuidad de la junta administradora a lo largo de los años en busca de mantener niveles de captación de ingresos aceptables con un alto índice de conexiones a la red de agua y alcantarillado. ➢ Decisión de implementar un administrador para controlar los pagos y llevar un registro contable efectivo aunque simple. ➢ Fuerte componente de rendición de cuentas financieras y acceso abierto de la población a los informes económicos de la junta para permitir la transparencia. ➢ Ato nivel de participación e involucramiento por parte de la comunidad en la planificación e implementación del proyecto de alcantarillado y agua.
Fortalezas	➢ Continuidad y transparencia en el manejo de fondos por parte de los directivos que permanecieron 13 años en la conducción de la Junta Administradora ➢ Estructura de gestión administrativa simple y eficiente. ➢ Capacidad de infraestructura logística administrativa. ➢ Capacidad de recuperación y mantenimiento de mora en un nivel aceptable. ➢ Costumbre de rendir cuentas y mantener accesos abiertos a la información de las actividades. ➢ Aceptable funcionamiento en la reparación y mantenimiento de la red de alcantarillado.
Debilidades	➢ Débil transferencia de capacidades de gestión hacia la junta directiva nueva por parte de las autoridades anteriores. ➢ Carencia de manuales de operación y mantenimiento para sistematizar la capacitación de nuevo personal y clarificar funciones del personal contratado.

	➢ Falta de capacitación en gestión social y gerencial a los nuevos miembros de la Junta directiva. ➢ Escasa rotación de miembros de la comunidad para los puestos directivos de la junta ➢ Junta directiva funcionando con un nivel mínimo de miembros. ➢ Bajo nivel de participación comunitaria para realizar actividades de educación en saneamiento ➢ Escasa vigilancia del estado del saneamiento en la comunidad. ➢ Inactividad del comité de saneamiento. ➢ Falta de una visión estratégica y planificada para mantener operativamente tanto el sistema de agua como el de alcantarillado.
Oportunidades	➢ Credibilidad en el manejo financiero de la Junta Administradora ante la UEBD, comunidad de cooperantes y habitantes de la colonia por el buen manejo administrativo.
Amenazas	➢ Continuar permitiendo la agresión a la red de alcantarillados por otras comunidades cercanas, mediante pegues clandestinos a la red, limitando la capacidad de la misma y generando nuevas obstrucciones y averías que representan daños económicos a la Colonia Flor del Campo.

Junta Administradora de Agua y Saneamiento "Colonia San Buena Ventura: Un caso para mejorar" 25 años de funcionamiento

Historia de la Junta	Organizada desde el año 1982 primero como patronato y después como junta de agua, se origino por la necesidad de contar con un servicio de agua potable como necesidad primaria. Esta necesidad movilizo a los líderes de la comunidad para solicitar a la Unidad de Barrios en Desarrollo el proyecto de agua y el de alcantarillado a la Municipalidad, el cual tiene funcionando 25 años. Actualmente la Junta de agua tiene en trámite su personería jurídica.
Desarrollo y Crecimiento	La organización de la comunidad para el manejo del sistema de agua y saneamiento se ha mantenido estática, manteniendo el nivel de funcionamiento mínimo designado por ley, el cual recae sobre los miembros de la junta directiva y el fontanero para el mantenimiento. Siendo los miembros directivos en muchas ocasiones durante mucho tiempo las mismas personas, debido en parte a la indisposición de la comunidad de asumir las responsabilidades que implica el manejo de las finanzas, creando una ratificación reiterativa de las personas en sus cargos
Servicios prestados	Actualmente La Junta Administradora presta el servicio de agua y alcantarillado, para 410 viviendas, es decir, una población de 2,700 personas, teniendo conectados al servicio de agua al 93% y al 65% al sistema de alcantarillado. Existiendo todavía 100 viviendas que mantienen letrinas de foso simple como forma de saneamiento, aun cuando el reglamento de la comunidad prohíbe ese tipo de saneamiento, no se ha podido lograr que estas personas se conecten al sistema de alcantarillado, siendo uno de los factores, el costo de conexión, que oscila en L 3,800.00. Desafortunadamente no se cuenta con fondos adicionales para subsidiar a estos abonados, implementando únicamente planes de pago de dos o tres cuotas .
Servicio en el Sistema de agua	La distribución del agua se realiza dos veces por semana, lunes y viernes, durante 8 horas, por sectores, correspondiendo a cada sector un tiempo de 1 hora aproximadamente o menos. El servicio se restringe debido a que existen sectores de tubería dañados a los cuales no se les ha proveído el adecuado mantenimiento, , y a que el proyecto originalmente no fue diseñado para cubrir la cantidad de viviendas actuales.
Incidencia en la mejora	La comunidad ha notado una mejoría en la reducción de

del Saneamiento	enfermedades de origen hídrico después de la implementación de ambos proyectos, sin embargo no existen registros ni información levantada por los centros de salud acerca de esta observación por los miembros de la comunidad.
Participación comunitaria	Durante todo el proceso de desarrollo e implementación de los proyectos la participación de la comunidad no se ha incrementado, las juntas de agua continuamente luchan para aumentar la conciencia y responsabilidad en cuanto a la asistencia a asambleas, ya que logran asistencias del 60% únicamente. Existe una carencia de participación en la rotación de cargos directivos, ya que continuamente lo que ha ocurrido es una ratificación de las directivas, por la falta de interés de otros miembros de la comunidad en participar, produciendo un efecto de desgaste en los miembros que repiten continuamente. Actualmente a nivel de voluntarios la junta de agua ha conformado el comité de apoyo a la junta de agua, la cual cubre funciones de vigilancia en el saneamiento, letrinas y limpieza de cunetas, supervisión de desperfectos, colaboración en recolección de pagos atrasados.
Organización de la junta	La estructura de la junta de agua es la que corresponde según la ley, se cuenta con 7 miembros que conforman la junta directiva, entre ellos: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Fiscal y vocales (3), además de un fontanero contratado por obra para reparaciones. La junta se reúne mensualmente, para informar y rendir informes de la situación económica, sobre todo de ingresos, egresos o reportes de fiscalización. La operación es efectuada por la junta misma y el mantenimiento recae en el fontanero contratado. Carecen de un local propio para las actividades de la junta, utilizando una casa de habitación, manejando controles contables en forma manual. Así como los registros y elaboración de recibos. Esta información contable y financiera está disponible para ser revisada y auditada socialmente por la comunidad, pero se utiliza como estrategia principal para la rendición de cuentas el informe a la asamblea, ya que consideran que es más directo y transparente, por el hecho de hacerlo en público. No existe sin embargo una costumbre de elaborar informes por escrito de forma frecuente para distribuirlos en la comunidad o contar con un archivo de las actividades ejecutadas. La fuente primaria para saber el desempeño de la junta son los libros contables.
Aspectos técnicos	El sistema de alcantarillado es simplificado, fue aportado por la Alcaldía, y aun no se han podido conectar todas las viviendas.

Este sistema solo tiene cinco años, y la comunidad no participo en la selección de la tecnología. Las aguas servidas son arrastradas al colector del SANAA.

Las actividades de mantenimiento se realizan cuando el presupuesto lo permite, para ello cuentan con la asistencia del personal del SANAA. Al momento de presentarse obstrucciones en el colector o que se requiera limpieza, el mantenimiento o reparaciones a la red interna le corresponden a la Junta Administradora a través del fontanero, el cual se encuentra capacitado para atender reparaciones menores en el sistema.

Aspectos financieros
Fuente de Ingresos
Sistema Tarifario

La exploración financiera revela que esta comunidad no dispone de una gestión económica saludable, ya que apenas un 50% de los abonados del sistema paga puntualmente, existiendo una mora del 50%, la que en muchos abonados data de hace 1 año. La captación de ingresos posibilita una operación mínima, sin que pueda existir capacidad de ahorro para la restitución de herramientas o equipo de mantenimiento o reparaciones a la red de agua de emergencia.

Actualmente la tarifa por el servicio de agua es de L 60.00, la cual es insuficiente para cubrir todos los costos de operación y mantenimiento, esta tarifa se segmenta globalmente de la siguiente forma:

L50.00 para el sistema de agua
L10.00 para el sistema de alcantarillado, el cual es pagado al SANAA. Sin embargo esta segmentación del ingreso no permite visualizar cuanto se destina para gastos administrativos u otras acciones, asimismo no se ha logrado establecer un calculo de costos fijos de operación y mantenimiento. La cantidad asignada para alcantarillado fue establecida por el departamento comercial del SANAA en común acuerdo con la Junta, considerando la capacidad de pago de la comunidad. Se desconocen los criterios que se utilizaron para plantear esta cuota.

El cobro se efectúa en la casa de la Tesorera, ya que no se cuenta con local propio. Utilizando en los casos de morosidad notas de aviso, multas con cargos de intereses que han dado escasos resultados y en extremo el corte del servicio después de 2 meses de morosidad.

Esta condición financiera ha repercutido en la capacidad de pago del fondo rotatorio, ya que apenas se logra lo necesario para el pago del agua y los costos esenciales, existiendo todavía un remanente del fondo rotatorio el cual desde hace mas de un año no se cancela a la UEBD.

La junta actual mantiene un compromiso visible para salir

	adelante, sin embargo no ha logrado establecer un presupuesto mensual y plan de actividades, así como una visión clara del trabajo en la comunidad para el crecimiento y desarrollo de la administración de los servicios.
Factores que han menoscabado la buena gestión	A pesar de que la gestión en esta comunidad se ha visto menoscaba por muchos factores, podemos enfatizar que ha existido en la comunidad un grupo de lideres que se ha mantenido interesado y luchando porque la administración de los sistemas de agua y saneamiento no muera. Aun así debemos resaltar los siguientes elementos que han logrado menoscabar la gestión hasta el día de hoy: ➢ Juntas administradoras a lo largo de los años trabajando desorganizadamente sin una visión clara de crecimiento y desarrollo de la comunidad ➢ Esfuerzos de sensibilización para educar a la población en la cultura de pago de los servicios, parciales y sin un plan de continuidad. ➢ Continuidad en el liderazgo de los directivos de las juntas, sin renovación que permita mejorar las habilidades y enriquecer las experiencias de gestión. ➢ Carencia de compromiso comunitario para apoyar las acciones de la junta para la operación y mantenimiento ➢ Sistemas de incentivos y cobros deficientes para la recuperación de ingresos. ➢ Débil componente de rendición de cuentas y acceso abierto de la población a los informes económicos de la junta para permitir la transparencia. ➢ Se carece de una visión clara del futuro de la comunidad y de la gestión que desean realizar del sistema de agua y saneamiento. ➢ Débil reforzamiento de capacitación para el desarrollo de habilidades administrativas, gestión, planificación, gestión y control financiero contable, después de la terminación de los proyectos.
Fortalezas	➢ Compromiso permanente de los líderes de la comunidad que han permanecido en cargos directivos en la Junta de Agua. ➢ Junta Establecida y en proceso de lograr su personería jurídica. ➢ Establecimiento del comité de apoyo a la junta de agua para elevar la participación comunitaria y vigilancia del saneamiento. ➢ Costumbre de rendición de cuentas a través de la tesorería y fiscal en reuniones de asamblea.
Debilidades	➢ Sistemas contables, administrativos y de registro de la información llevados en forma manual.

	➢ Gestión contable, administrativa y financiera empírica por los cuadros directivos ➢ Bajos niveles de participación comunitaria en asamblea. ➢ Carencia de manuales de operación y mantenimiento para sistematizar la capacitación del personal en esta área. ➢ Falta de rotación y surgimiento de nuevos lideres para renovar los cuadros directivos ➢ Deficiencia en el cobro y recuperación de mora en el pago de la tarifa ➢ Carencia de una visión de comunidad y un plan de trabajo que oriente las acciones de crecimiento y desarrollo de la Junta.
Oportunidades	➢ Mejorar la credibilidad en el cumplimiento del convenio con el fondo rotatorio para interesar a nuevos sectores en el apoyo y fortalecimiento de capacidades a los líderes de la comunidad y Junta actual. ➢ Establecimiento de mecanismos de incentivo y estrategias de negociación no coercitiva para la recuperación de la mora y mejorar la capacidad de inversión en la gestión y el mantenimiento.
Amenazas	➢ Permitir que se genere una imagen crediticia y de organización administrativa deficiente ante los diversos organismos de apoyo y la misma UEBD que no permita la continuación del fortalecimiento y una verdadera descentralización el manejo del sistema.

Junta Administradora de Agua y Saneamiento
"Colonia Club Social: Un reto que inicia"
3 años de funcionamiento
Programa Barrios en Desarrollo

Historia de la Junta

Esta colonia esta ubicada en las faldas de la colonia Alemán y la Joya en Tegucigalpa, cuenta con 87 viviendas y 530 habitantes

La Colonia Club Social se encuentra ubicada en un sector de la ciudad rodeada de varias residenciales de clase media – alta tales como la Joya, Vegas del Rió, Roma y los Profesores. Uno de los motivos por los cuales la comunidad sintió la urgente necesidad de contar con un proyecto de alcantarillado fue por las constantes presiones y quejas de los vecinos de estas residenciales que si poseen servicios de alcantarillado convencional para la evacuación de excretas y aguas negras. Aunado también al serio interés de los residentes de este barrio en mejorar sus condiciones de salud y contribuir a la reducción de focos contaminantes para las colonias vecinas. Es importante acotar sin embargo que la presión de los vecinos de estas residenciales es una razón secundaria al impulso propio de la comunidad para resolver su problema de saneamiento.

Es así como por interés y curiosidad propia realizan el acercamiento al programa de barrios en desarrollo como patronato en primera instancia y posteriormente como Junta Administradora una vez que se organizaron (con la ayuda del personal de la UEBD quienes los acompañaron durante el proceso de planificación y organización inicial).

Actualmente la Junta de agua empezara a tramitar su personería jurídica para darle un peso legal a sus acciones comerciales y con los abonados.

Desarrollo y Crecimiento

En este momento en que recién esta terminando la construcción del proyecto de agua y alcantarillado se observa la forma básica de organización demarcada por la Ley marco de agua, es decir la Junta conformada por siete miembros. Hasta el momento el nivel de participación manifestado en las reuniones de asamblea ha sido de 95%, el cual es excelente, se observa un alto nivel de motivación e interés por lograr una administración eficiente de su proyecto. Desde el principio la Junta esta demostrando un claro interés por efectuar las actividades bajo una norma de transparencia y acceso a la información, utilizando para ello las asambleas. Por el momento solo se cuenta con esta estrategia para brindar información y comunicar a la población los avances del proyecto.

Servicios prestados	Los servicios que prestara La Junta Administradora serán el servicio de agua y sistema de alcantarillado, teniendo actualmente 52 viviendas listas para conectarse al agua y con una capacidad de cobertura de alcantarillado del total de las viviendas, siendo las letrinas de fosa simple en este momento el saneamiento que prevalece. Ya que la comunidad todavía no se ha conectado a la red de alcantarillado, el saneamiento sigue funcionando a base de letrinas de fosa simple, existiendo actualmente solo tres viviendas que no poseen ningún tipo de letrina. En la mayoría de las letrinas se presenta el caso de que están llegando a su vida útil. En este momento el obstáculo para que las personas se conecten es la falta de recursos para construir su unidad sanitaria, ya que en cuanto a la tasa de desagüe que cobra el SANAA, esta ya fue cancelada en su totalidad, por lo que el trabajo en este momento que ejerce la Junta Administradora es de concientización para que los abonados construyan su unidad básica y se conecten. Sin embargo, no se cuenta con fondos ni con un plan de ayuda para aquellos que no tienen los recursos en este momento para establecer su conexión. Será responsabilidad del usuario conectarse al sistema de alcantarillado, esperando un porcentaje alto de conexión debido al alto nivel de motivación en la comunidad por la implantación de estos dos servicios.
Participación comunitaria	La participación comunitaria para la implementación de los proyectos en un primer momento fue impulsada por el patronato de la comunidad, fue esta organización quien dio el primer paso a través del incentivo de promotores de salud del centro de salud de la comunidad y debido a la evidente preocupación con las quejas de las residenciales y el interés por mejorar la comunidad, se realizaron los acercamientos a la unidad de barrios en desarrollo para solicitar el proyecto y es aquí en esta unidad donde se concentraron los esfuerzos mediante visitas a la comunidad para constatar las condiciones sanitarias y con el fin de empezar con la organización de la Junta de Agua y Saneamiento, la cual una vez establecida tomo el liderazgo del proyecto con el apoyo permanente del área de promoción de la UEBD, ejerciendo un acompañamiento en todas la etapa de planificación e implementación, así como los procesos iniciales de capacitación. Sin embargo, es importante hacer notar que a pesar del elevado nivel de participación manifestado por los miembros de la comunidad en asambleas según la junta, algunos aspectos de toma de decisiones quedaron sujeto a la división de ingeniería de la UEBD, como ser el tipo de tecnología de

alcantarillado, la cual solo les fue presentada y explicada, sin que existiera abanico de opciones. El Alcantarillado ejecutado fue de tipo convencional, ya que debido a las características topográficas del terreno se considero por parte de la unidad como el más adecuado.

Durante todo el proceso de planificación, desarrollo e implementación del proyecto la comunidad ha demostrado su capacidad de organización, interés y participación, demostrándose también este hecho en la rotación de directivos, a pesar de los pocos años de funcionamiento que tiene la junta

Organización de la junta

La estructura de la junta de agua es la que corresponde según la ley, se cuenta con 7 miembros que conforman la junta directiva, entre ellos: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Fiscal y vocales (3), además de un fontanero contratado por obra para reparaciones.

La junta se reúne mensualmente, para informar y rendir informes del avance del proyecto.

La operación en principio se ha planificado para que sea la Junta quien se haga cargo, contando con personal contratado de fontanería (1) para las reparaciones y mantenimiento del sistema de agua, no se ha contemplado todavía ni se ha planificado una estructura profesional para dicha gestión, ya que consideran que deberán esperar a la recuperación y rentabilidad económica para establecer una organización mas avanzada de gestión.

La razón principal de esto es que se encuentran a la expectativa del proceso de capacitación que debe llevar a cabo la UEBD para la operación y mantenimiento y esperan obtener asesoría sobre cual es la mejor forma de operar los sistemas y si realmente será necesario contratar personas adicionales. Esto refleja que se carece hasta cierto punto de conciencia sobre las implicaciones de la operación y mantenimiento, ya que esperan que sea el SANAA quien les indique si es necesaria la presencia de otra persona o bastara con el fontanero.

Para el desarrollo de las actividades administrativas no se cuenta todavía con oficina propia para estas funciones, por lo que se designará una casa particular para que sirva de punto de acopio del cobro a efectuar a los usuarios. Así mismo, no se ha desarrollado un planificación de mediano plazo para visualizar el crecimiento y consolidación de los proyectos y las funciones de la junta, aunque no se carece de deseo y motivación, dos elementos clave en el éxito de toda gestión.

Aspectos técnicos	El sistema de alcantarillado es simplificado, con descarga de aguas residuales al colector del SANAA ubicado en esa zona. Para dicha tecnología la comunidad no participo en la toma de decisiones, simplemente se les notifico como parte del diseño del proyecto, sin que se reflejara resistencia a este tipo de alcantarillado, en parte, debido al alto nivel de motivación de la comunidad y conciencia de que se recibe un gran beneficio, una de las implicaciones de esta estrategia de intervención es la falta de conciencia de lo que implica realmente la operación y mantenimiento del alcantarillado, hecho que se refleja en que no saben todavía con cuanto personal deben contar para mantener dicho sistema. La capacidad actual de conexión es para las 87 viviendas.
Aspectos financieros **Fuente de Ingresos** **Sistema Tarifario**	El sistema de agua recién se inauguro el día 7 de Noviembre del 2007, sin que la Junta conozca a este momento cual será la tarifa que deberán implementar o los costos totales del proyecto. Sin embargo, para determinar cual será el pago al fondo rotatorio, se observa un compromiso serio y decidido de la junta para cumplir, involucrar y crear conciencia en la comunidad para garantizar el desarrollo y sostenibilidad del proyecto. Para efectuar el control contable y financiero se cuenta con los libros de registro de ingresos y egresos de forma básica, pero deberán a medida que transiten por su propio camino fortalecer sus capacidades en esta área.
Factores identificados por la Junta para la buena gestión presente y futura	El incipiente inicio de esta comunidad nos da una oportunidad de visualizar algunos de los principales factores a tomar en cuenta y que las comunidades propiamente plantean para manejar con éxito su gestión. ➢ Uno de los principales retos que los lideres consideran que debería tomarse en cuenta es el de generar un fuerte sentido de compromiso en la comunidad para incentive el apropiamiento del proyecto y la responsabilidad, así como la permanente capacitación y sensibilización que fomente la cultura de pago, ya que el mayor temor es no recibir el retorno de los abonados del servicio. ➢ Consideran que el crecimiento en estructura, equipo u otras facilidades para la gestión dependerán de que tanto la comunidad responde en el pago de los servicios.
Fortalezas	➢ Fuerte sentido de compromiso de la comunidad y Junta

	actual para emprender la administración del proyecto ➢ Junta establecida, clara definición de funciones y en proceso de lograr su personería jurídica.
Debilidades	➢ Carencia de una visión de comunidad y un plan de trabajo a corto y mediano plazo que oriente las acciones de inicio y crecimiento para la consolidación de la gestión de la Junta Administradora. ➢ Carencia de un sistema tarifario definido y del conocimiento técnico necesario para las actividades de operación y mantenimiento.
Oportunidades	➢ Lograr retroalimentación tanto de la UEBD, como de las Juntas Administradoras modelos, en la gestión del agua y saneamiento para evitar repetir los mismos errores y establecer estrategias diferentes e innovadoras para desarrollar sus actividades y comprometer fielmente a la comunidad.
Amenazas	➢ No lograr consolidar la imagen de credibilidad de la Junta actual y permitir una vez terminado el proyecto que baje la motivación e interés de la comunidad en la participación, análisis y toma de decisiones del proyecto, al observar una disminución de las visitas de asesoría y seguimiento por parte de la UEBD.

Conclusiones

Uso y Sostenibilidad

- El saneamiento en los barrios periurbanos tanto si es a través de letrinas como en sistemas de alcantarillados simplificados, sigue siendo responsabilidad individual, sin que existan reglamentos o normativas claras para vigilar el uso y adecuado mantenimiento por los abonados de dicho sistema.

- Las funciones de operación y mantenimiento se limitan a la reparación básica de tubería dañada en la red interna cuando sucede el desperfecto, careciéndose de una planificación para el mantenimiento preventivo.

- Existe en los barrios que tienen ya un sistema de alcantarillado, un porcentaje de 15%- 20% de viviendas no conectadas a la red, situación que ocurre por resistencia de los vecinos o por problemas económicos, creando conflictos en las comunidades o focos de contaminación por continuar con sistemas tradicionales de saneamiento.

- Debido a que las tarifas no reflejan en todos los casos la viabilidad para cubrir los costos de operación y mantenimiento, unido a la escasa capacidad de lograr ahorros para la reposición de los sistemas y la falta de planificación presupuestaria, las comunidades se encuentran a la expectativa de que sea un donante o la misma UEBD quien les apoye en la reposición. Solo en el caso de la Villa cristina, se observa esta previsión.

- La administración de la cartera de abonados de agua y saneamiento en cuanto a la captación de ingresos es irregular en la mayoría de los barrios, permitiéndose que se desarrollen niveles de mora que oscilan entre 15% -50%, afectando sustancialmente la sostenibilidad económica de los sistemas.

- Generalmente en los barrios periurbanos la prestación del servicio de saneamiento se realiza a través de las Juntas Administradoras de Agua.

- Las Juntas Administradoras en la prestación del servicio de saneamiento carecen de planificación estratégica y una visión de trabajo a largo plazo, expresando únicamente en todos los casos, de forma verbal su interés por ampliar y mejorar el sistema, principalmente por los miembros activos de la junta directiva.

Demanda para saneamiento

- Los proyectos de saneamiento surgen como una demanda de la comunidad, posterior a la solución del problema del agua.

Proceso de Intervención

- Existe una gran diferencia entre los procesos participativos de un barrio a otro. En el pasado se han visto procesos en los cuales la comunidad participo en la toma de decisiones sobre tecnología, tarifas, etc. Pero en el caso de la colonia Club Social y Buena Ventura se muestra un proceso muy débil.

- Los proyectos de saneamiento en Barrios Periurbanos siguen siendo complejos debido a que se requiere un alto nivel de participación e involucramiento de la comunidad, además un aporte económico que hace difícil que las comunidades implementen proyectos de agua, y alcantarillado simultáneamente.

- En los casos estudiados se sigue haciendo evidente que la participación comunitaria es fuerte al inicio del proyecto y durante su implementación, sin embargo, este voluntariado se desvanece a medida que el proyecto pasa a manos de la junta y la comunidad debe velar por cuenta propia de su sostenibilidad, sin el apoyo y seguimiento de los cooperantes.

- Existen limitantes para atender la gestión administrativa del saneamiento, lo que se puede observar por la falta de local, equipo de oficina y la aplicación de sistemas manuales para el registro y resguardo de la información, tanto en el control de abonados como en la captación de ingresos.

- La participación en la decisión de la tecnología a implementar se ha reducido sustancialmente en todos los casos estudiados, llegando al punto de que el SANAA solamente informa de cual es la opción más conveniente, sin que exista una verdadera discusión y consenso con la comunidad en este punto.

Capacidades

- La estructura organizativa de las juntas administradoras es completa en aquellas comunidades con pocos años de funcionamiento del proyecto, pero en Juntas mas antiguas, como la Buena Ventura o Flor Del campo, que tienen mas de 10 años de funcionamiento, la estructura se ha concentrado en tres cargos (Presidente, Vicepresidente y tesorero), indicando que esta capacidad de dirección organizativa se ha disminuido.

- La permanencia continuada de las mismas personas de la comunidad como miembros activos de la Junta Administradora afecta la transferencia de capacidades, formación de nuevos lideres, innovación y voluntariado.

- La sostenibilidad económica y física de los proyectos puede verse vulnerada en las Juntas Administradoras que carecen de una total participación de parte de sus miembros directivos para la administración, dificultando la transferencia de capacidades y acciones planificadas.

- En el 100% de las Juntas Administradoras estudiadas, la responsabilidad para la promoción de saneamiento e higiene se ve limitada debido a que los comités de saneamiento son funcionales al inicio y permanecen inactivos en la medida que pasa el tiempo una vez terminado el proyecto de agua o saneamiento.

- Las Juntas administradoras cuentan con una estructura administrativa muy sencilla para la gestión de operación, mantenimiento y sostenibilidad. Asimismo, se observan limitados procesos de planificación de las actividades y presupuesto.

- Es común el sentir de los miembros de las Juntas Administradoras la necesidad de que se les fortalezca en el desarrollo de habilidades para el manejo y planificación de las finanzas, controles contables, administración de la información de abonados y de la organización en general.

IX. CONCLUSIONES GENERALES

Uso y sostenibilidad

- Los desafíos en saneamiento son distintos en comunidades rurales y ciudades pequeñas e intermedias, sobre todo en vista que en ciudades pequeñas se requiere de sistemas colectivos con arrastre, mientras en comunidades rurales las soluciones individuales son las más comunes. Esto tiene diferentes implicaciones para la inversión, uso y sostenibilidad, y por lo tanto también la gobernanza es distinta.

- Los sistemas individuales se caracterizan por una gestión individual y es difícil establecer marcos institucionales comunitarios alrededor de esto, a pesar de que la falta de saneamiento a nivel particular tiene un impacto en la salud pública.

- Los sistemas colectivos tienen como ventaja, que mecanismos de gestión, iguales a los que suelen ser comunes por ejemplo en agua potable, pueden ser aplicados.

- La sostenibilidad de los sistemas de saneamiento, ya sea en sistemas por arrastre o letrinas, está amenazada por los siguientes aspectos: desde el punto de vista social: débil capacidad de organización, liderazgo, planificación de las comunidades, y, disminución creciente del voluntariado, desde el punto de vista económico, debido a que no existe una planificación financiera para la operación, mantenimiento y ampliación por los prestadores del servicio o usuarios.

Demanda para Saneamiento

- La demanda para los servicios de saneamiento en el área rural esta supeditada a los proyectos de agua y es impulsada por los entes cooperantes presentes en la zona. En el caso de pequeñas ciudades la demanda se ve limitada por el costo que implica un sistema por arrastre y en los barrios periurbanos, la demanda supera a la oferta disponible, con el atenuante de que existe un nivel de disposición espontáneo de parte de esta población en ejecutar estos proyectos aunque sea con una limitada disponibilidad de recursos económicos.

Marco Institucional

- En términos generales, el marco institucional para el sector saneamiento es relativamente completo. Los dos grandes vacíos son:
  - La responsabilidad para la promoción de saneamiento e higiene de forma continua
  - La definición de un marco institucional y legal realista para el control de de contaminación.

Procesos de Intervención

- La participación en cuanto a planificación es mayor en los barrios periurbanos, porque desde que están implementando el sistema de agua, gestionar como llegar al sistema de saneamiento, también existe cierto grado, en los gobiernos locales, porque priorizan la construcción de los sistemas y muchas veces cuentan con los diseños de dichos proyectos. En la zona rural la planificación es mínima porque todas las instituciones donantes tienen sus áreas de intervención definidas en periodos específicos, en los que se incluye el saneamiento, en muchos casos sin que nazca de la comunidad.

- La búsqueda de financiamiento en pequeñas ciudades es sumamente difícil por lo elevado de los costos de la implementación de los diseños de sistemas de alcantarillado y obras de tratamiento, también porque no tienen la capacidad para la búsqueda de los recursos, ni siquiera estando organizados en mancomunidades. En el caso de los barrios perirurbanos, cuentan con la facilidad del fondo rotatorio, siendo la limitante el bajo nivel económico de las familias. Por el contrario, en las zonas rurales, no se preocupan por la aportación de fondos económicos para la intervención, ya que las agencias externas suelen exigir solo el aporte de mano de obra.

- Durante la ejecución de los proyectos, la intervención en las zonas rurales es eficiente ya que se exige a las comunidades su participación, aunque de forma temporal mientras dura dicha ejecución, de igual manera ocurre en los barrios perirurbanos. Sin embargo, en el caso de las pequeñas ciudades no existe, ya que la ejecución descansa en contratistas o compañías externas.

- La participación en la etapa posterior a la ejecución del proyecto depende de la estrategia utilizada en la transferencia de capacidades a las comunidades

Capacidades

- Los prestadores del servicio de saneamiento tanto en la zona rural, pequeñas ciudades o sector peri urbano adolecen de capacidades para la planificación estratégica y coordinación de actividades de saneamiento que implican la operación, mantenimiento y reposición de los sistemas.

X. RECOMENDACIONES GENERALES

Uso y sostenibilidad

Implementar estrategias diferenciadas para potenciar la capacidad de organización, liderazgo, planificación y eficiencia de la gestión de los prestadores del servicio en el manejo de los sistemas de saneamiento, atendiendo las características específicas de los usuarios según el contexto rural, de pequeñas ciudades o barrios periurbanos.

Demanda para el Saneamiento

Fomentar en las zonas rurales la educación, programas y campañas de concientización mediante metodologías vivénciales de sensibilización, sobre la necesidad de la implementación de sistemas de saneamiento. En pequeñas ciudades se debe continuar apoyando las asociaciones de juntas por sector, fortaleciendo los comités de saneamiento en cada barrio e incrementando las campañas de divulgación.

Marco Institucional

Se debe fomentar a nivel nacional la política de brindar solución integral y simultanea al servicio de agua, disposición de excretas y tratamiento de aguas grises.

Procesos de intervención

Optimizar los recursos orientados al saneamiento coordinando las acciones que en este tema tienen los programas de la secretaria de salud, ONGs, programas de los cooperantes y agencias de gobierno en el diagnostico, implementación y seguimiento de los proyectos de saneamiento.

Capacidades

- Se requiere fortalecimiento de las capacidades a diferentes niveles:
    - Promoción de saneamiento y educación en higiene a nivel de las comunidades rurales, buscando nuevas alianzas entre las JA, voluntarios de salud, TSA y otros.
    - Fortalecimiento de los Municipios en la planificación y priorización de intervenciones en saneamiento. No es de esperar que al corto plazo los municipios tengan fondos adecuados para sus propias intervenciones. Sin embargo, deben jugar un papel más proactivo en la planificación estratégica y coordinación de las inversiones en saneamiento. Esto debe hacerse tanto en zonas rurales, como ciudades pequeñas.
    - Implica un cierto grado de institucionalización de estas capacidades dentro de los municipios. En pequeñas ciudades se puede pensar en unidades técnicas dedicadas. En municipios rurales, se debe considerar otras modalidades y alianzas, por ejemplo con los TAS/TOM.

- Se considera que en términos generales, el nivel de conocimiento de los técnicos en el tema de saneamiento individual es adecuado. No requiere de una capacitación adicional específica. Para saneamiento colectivo, especialmente opciones alternativas y tratamiento, se requiere más capacitación, para poder apoyar a las ciudades pequeñas.

  Para facilitar esta capacitación, existe la necesidad de crear herramientas y el desarrollo de un ambiente propicio, particularmente:

  - Sistemas de información adecuados, que incluyan información más amplia sobre saneamiento, en aspectos como uso y sostenibilidad.
  - Estandardización de procesos de intervención en saneamiento.
  - Documentación e intercambio de experiencias de saneamiento, particularmente con diferentes opciones tecnológicas

XI. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA:

MECANISMOS DE APOYO
CASO CIUDAD PEQUEÑA
CASO MAMCEPAZ
CASO DE BARRIOS PERIURBANOS

XI.1 Recomendaciones para los mecanismos de apoyo a la sostenibilidad del saneamiento

Uso y Sostenibilidad

- Orientar recursos económicos para extender y profundizar las actividades de soporte para el fortalecimiento de capacidades en las comunidades y en los prestadores del servicio, sobre el uso y mantenimiento de los sistemas de saneamiento una vez que la obra física es terminada.

Demanda para el Saneamiento

- Fortalecer los sistemas de información del saneamiento sistematizando el registro e incluyendo datos sobre cobertura, estado actual, uso, y mantenimiento de la obra física, asimismo, hacer los análisis de impacto de los proyectos implementados. A continuación proponemos algunos elementos que debe contener el instrumento diagnostico, el cual puede ser incorporado a los instrumentos que nutren el Sistema de Información Rural utilizado por el SANAA.

Sostenibilidad

Condiciones y uso de la letrina

- Estructura de techo forro y sentadero
- Ubicación de letrinas según especificación
- Ausencia de excretas, residuos y basura dentro y alrededor de la letrina.
- Acceso a la letrina libre de obstáculos o basura
- Disposición y manejo adecuado del papel para letrina.
- En letrinas de fosa simple; indicios de desinfección con cal o ceniza
- En letrinas de cierre hidráulico disposición separada del agua para uso de letrina.
- Existencia de recipiente especial para verter agua para letrina de cierre hidráulico.

Social y Organizativo

Frecuencia de ocurrencia de los siguientes aspectos:

- Nivel de organización y funcionamiento de las Juntas
- Existencia de comité de saneamiento, capacidad y funcionamiento
- Tarifa de costos determinada y cubriendo la operación del sistema
- Existencia de actividades coordinadas con el centro de salud y educativos.
- Realización de campañas de higiene y saneamiento
- Existencia de voluntarios locales para promover el saneamiento.

Registro de Información

- Existencia de fichas o libros de registro de datos de saneamiento
- Levantamiento periódico de información sobre el estado de saneamiento en la comunidad.

Marco Institucional

- La Comisión Nacional de modernización del Estado debe agilizar la ejecución del plan estratégico de CONASA y del ERSAPS, para asegurar el financiamiento para el plan nacional de saneamiento.

- Fortalecer en el contenido de las leyes y reglamentos, los artículos que se refieren a las políticas, normas, estrategias, planes y programas sobre el saneamiento.

- RAS – HON debe integrar las diferentes experiencias, metodologías empleadas en la capacitación para el fortalecimiento de capacidades en el saneamiento creando bibliotecas físicas o virtuales para la consulta y socialización de modelos exitosos aplicados en la intervención de las comunidades.

Procesos de intervención

- Se debe involucrar activamente a las comunidades receptoras de proyectos de saneamiento en la etapa de identificación de tecnologías, haciéndoles participes de la justificación del porque del empleo de las mismas, esto se puede lograr profundizando el proceso de socialización y concertación en las comunidades.

- RASHON debe promover la concertación y estandarización de metodologías de intervención educativa como ESCASAL, determinación de tarifas para la sostenibilidad de sistemas de saneamiento, a nivel de foro con todos los organismos públicos y privados que trabajan en este tema, con el fin de que se desarrollen modelos unificados, bajo la perspectiva de las mejores experiencias de gestión.

Capacidades

- Realizar un diagnóstico participativo en cada uno de los sectores (zona rural, pequeñas ciudades, zona peri urbana) cuyos resultados sean la base para la elaboración de un plan de desarrollo de capacidades para la sostenibilidad en saneamiento que generen una conciencia ambiental, conductas de voluntariado, ambiental, desarrollo organizacional, capacidades de gestión de recursos y personal, así como el fomento de la participación de jóvenes y niños para la creación de equipos de trabajo en las comunidades.

- Implementar en los procesos de intervención en las comunidades, módulos de capacitación y entrenamiento adicionales en la etapa de terminación de la obra física de los proyectos de saneamiento, con la finalidad de fortalecer la transferencia hacia la comunidad de la administración de los sistemas construidos, de forma que el ciclo de capacitación no solo se concentre antes y durante la ejecución.

- Establecer alianzas con las Universidades para incorporar en la función de extensión universitaria el apoyo a los programas de saneamiento en las comunidades a través de la aplicación de prácticas profesionales para desarrollar nuevos modelos de ingeniería, fortalecimiento de la capacitación social y el desarrollo de habilidades administrativas y de organización.

XI.2 Recomendaciones para los mecanismos de fortalecimiento de capacidades en zonas rurales (Caso MAMCEPAZ).

Uso y Sostenibilidad

- Fortalecer a los comités de saneamiento, delegándoles autoridad en el control o vigilancia del saneamiento e incrementar sus roles para trabajar en aspectos de manejo de residuos sólidos, coordinando sus actividades con las Municipalidades.

Demanda para el Saneamiento

- Ampliar los criterios en los instrumentos de recolección de datos sobre saneamiento, incluyendo información sobre el uso y la sostenibilidad de las facilidades. Esto ayudaría a una mejor planificación de actividades para el mantenimiento, reposición y ampliaciones del sistema.

Marco institucional

- CONASA debe coordinar la estandardización entre las diferentes agencias en el sector rural, los procesos de intervención en saneamiento, métodos utilizados, opciones tecnológicas ofrecidas, contrapartes esperadas, etc.

Proceso de Intervención

- Realizar procesos de inducción y sensibilización actitudinal desde el inicio del proyecto, orientados específicamente a la educación para desarrollar una vigilancia y mantenimiento colectivo de las facilidades de saneamiento, destacando los beneficios y el impacto en la salud pública.

Capacidades

- Se requieren grandes esfuerzos para mejorar la estructura de la gobernanza del saneamiento en el sector rural, sobre todo el fortalecimiento de capacidades en:

  Diagnostico participativo y organización de la información para conocer el estado del saneamiento en la comunidad.

  Lograr una planificación basada en la información del saneamiento y velar para que se ejecute.

  Estandarizar la rendición de cuentas formales, como una responsabilidad básica de las juntas de agua, para fortalecer la transparencia de la gestión.

- Ampliar la visión entre las instituciones y los comités hacia la restitución (parcial) de letrinas en términos de tecnologías y mecanismos de financiamiento. Asimismo, incluir el desarrollo de material de información y capacitación para promover estas capacidades en las comunidades, sin esperar que sean las agencias internas y externas quienes lo hagan.

XI.3 Recomendaciones para los mecanismos de fortalecimiento de capacidades en pequeñas ciudades (Caso Talanga).

Uso y Sostenibilidad

- DIMAS debe centrar su atención en eficientar la operación y mantenimiento del manejo de residuos sólidos y las plantas de tratamiento, mediante acciones de mantenimiento preventivo permanentes y establecimiento de campañas de educación sanitaria entre la población abonada y no abonada.

- Instalar los mecanismos de control de calidad de aguas residuales y su disposición, así como una coordinación y ejecución de estos controles de forma frecuente y planificada, enmarcado dentro del debate más amplio sobre la gestión integral de los recursos hídricos.

Demanda para el Saneamiento

- Se recomienda que el Municipio desarrolle a través de su unidad técnica una base de información integral, sistemática, continúa y actualizada periódicamente, de manera que pueda conocer el estado actual del saneamiento y tomar decisiones.

Marco Institucional

- Desarrollar una normativa que ayude a regular el uso y mantenimiento de los abonados del sistema para evitar el desgaste y daño de las infraestructuras, así como la pronta captación de ingresos y conexión domiciliaria a la red.

Proceso de Intervención

- Por la credibilidad que el Modelo DIMAS ha generado en los abonados, este y otros semejantes deben ser investigados con más detalle, fortalecidos con la retroalimentación de otras experiencias similares y promovidos, para su aplicación en otras ciudades del mismo nivel que Talanga.

- Socializar con los diversos barrios o sectores la implementación de proyectos para obtener la cooperación y el apoyo en la ejecución de los proyectos y crear conciencia para la conexión domiciliar.

Capacidades.

- Fortalecer la estructura organizativa de la DIMAS realizando un proceso de selección de recursos humanos en base a criterios profesionales y especificaciones de puestos, para consolidar el gerenciamiento y gestión de la organización, de forma que se pueda incentivar la recuperación de la inversión con personal administrativo y técnico calificado según los requerimientos y necesidades de operación.

- La Gerencia General de DIMAS debe planificar estratégicamente, incluyendo un diagnóstico participativo, para atender con un enfoque diferencial, sectorizando, en función de la demanda, el aumento de cobertura del sistema de alcantarillado, adecuando acciones de promoción, y clarificando beneficios; para cumplir sus metas financieras y de sostenibilidad.

XI.4 Recomendaciones para los mecanismos de fortalecimiento de capacidades en zonas peri urbanas.

Uso y Sostenibilidad

- Se deben buscar nuevas alternativas para establecer fuentes de financiamiento similares al fondo rotatorio que permitan cumplir con la demanda de agua y saneamiento.

- Establecer un fondo o capital de resguardo en cada proyecto para mantener acciones de seguimiento una vez terminado el proyecto y continuar asegurando la sostenibilidad financiera y de capacidades de gestión.

- La UEBD debe promover en el desarrollo de los proyectos la estandarización de criterios para conformar las tarifas, segmentando en las mismas el porcentaje de recuperación para el sistema de agua y el que debería aplicar para el saneamiento.

- Apoyar la mejora de la organización contable y financiera de las Juntas Administradoras, implementando sistemas automatizados o uso de la informática, de forma que permita establecer información veraz y en tiempo real, sobre los costos fijos de operación y mantenimiento para aplicar tarifas reales, consensuadas con la comunidad, que permitan la sostenibilidad sin afectar a la población de escasos recursos económicos.

- La sostenibilidad de las infraestructuras de saneamiento en las comunidades debe estar ligada a la capacidad de la comunidad de enfrentar o mitigar el efecto de los desastres naturales, dadas las condiciones geográficas en que estas comunidades crecen y se desarrollan en las zonas peri urbanas, por lo que será necesario capacitar en aspectos de mitigación de riesgos.

Marco Institucional

- Es indispensable que a nivel del país CONASA contribuya al establecimiento de políticas y estrategias para contemplar en el desarrollo urbanístico un equilibrio entre la oferta y demanda, así como el establecimiento de requisitos legales que garanticen la capacidad de atención a nuevas comunidades peri urbanas.

- Fortalecer la Unidad de Barrios en Desarrollo en función de la búsqueda de recursos económicos para adecuar la logística a la demanda actual de la unidad, enfocada en vehículos, medios de comunicación con las comunidades, material didáctico e instalaciones de capacitación.

Proceso de Intervención

- Impulsar nuevamente el desarrollo de cuadros voluntarios o comités de apoyo en las comunidades, para fortalecer internamente la promoción del saneamiento, educación en higiene y educación fiscal para el pago de las tarifas a tiempo.

- El departamento de ingeniería de la unidad de barrios en desarrollo debe investigar y proponer alternativas de modelos tecnológicos para sistemas de alcantarillados adaptados a la idiosincrasia hondureña, de forma que no se genere resistencia en la aceptación y uso del mismo.

Capacidades

- Fortalecer el programa con personal del área legal que pueda asistir técnicamente a las comunidades para agilizar los procesos de derechos de propiedades y constitución de personería jurídica.

- Generar un programa general de fortalecimiento de capacidades locales a través de escuelas peri urbanas para el desarrollo de la Gerencia Social, no solo en las Juntas Administradoras, sino que contemple a la comunidad en general, de forma que se puedan desarrollar suficientes cuadros de reemplazo con capacidades de gestión financiera, toma de decisiones, liderazgo comunitario, planificación estratégica y desarrollo de visión de trabajo.

- A nivel de Juntas Administradoras se deben fortalecer:

  La capacidad de planificación y recuperación de ingresos tanto a nivel de directivos como personal administrativo contratado, para lograr la eficiencia y profesionalización administrativa para la sostenibilidad económica y social en los barrios.

  Fortalecimiento de las juntas a nivel de sistematización de las experiencias de operación y mantenimiento para que produzcan sus propios manuales y puedan desarrollar mejores procesos de capacitación de voluntarios, miembros nuevos o personal externo contratado.

- Implementar procesos de capacitación y sensibilización desde el inicio de los procesos de intervención en las comunidades para la formación de una cultura de pago y en los prestadores del servicio el desarrollo de habilidades para la recuperación de mora entre los abonados y diseño de planes de mercadeo e incentivos para evitar moras permanentes.

- Establecer foros de retroalimentación entre Juntas Administradoras para examinar los casos de éxito y las lecciones aprendidas de forma que las nuevas comunidades que inician cuenten con mejores oportunidades de realizar gestiones eficientes y rentables para el desarrollo de la comunidad y la sostenibilidad de los proyectos.

XII. REFERENCIAS

1. Mobbrucker, H. Ernesto P. y Rosalinda M.1998. Manual de Consultas y difusión de experiencias del Proyecto ALA/8620.

2. Schifini, J. Dilia M., Gustavo M. y Thelma. 2003. Análisis del Sector Agua Potable y Saneamiento. Tegucigalpa. Honduras.

3. Honduras. Consejo Nacional del Agua y Saneamiento, CONASA. Mesa Sectorial del Agua, Comité Técnico interinstitucional.

4. Lockwood, H. 2002.Mecanismos de apoyo institucional para los sistemas rurales de agua potable y Saneamiento manejados por las comunidades en América Latina. USAID.

5. Documentos de Leyes y Normas

   Ley General del Ambiente
   Ley de Municipalidades
   Ley de Ordenamiento Territorial
   Código de Salud
   Reglamento de Juntas de agua
   Reglamento general de salud ambiental
   Norma Técnica de las descargas de aguas residuales y alcantarillado sanitario

6. Internet

   www.iigov.org/wp/attachment
   www.choike.org.
   Pagina Web: BANCO MUNDIAL
   Pagina Wed: FHIS
   Página Web: COSUDE
   Pagina Web: RAS-HON

Estudio de Caso Dimas

7. Plan de Acción Ambiental Municipal, Unidad Técnica Municipal, Agosto 2007.

8. Ing. Carlos Sosa, Gerente General, DIMAS, Entrevista.

9. Ing. Max Velásquez, Unidad Técnica Municipal, Entrevista.

10. Sr. Luis Romero, Vice alcalde Talanga, Entrevista.

11. Departamento de Catastro, Alcaldia de Talanga

12. Tabla de tarifas de servicios prestados por DIMAS.

13. Reglamento general de DIMAS

14. Taller FODA con actores relevantes de la comunidad, UTM, UMA

15. Harold, Lockwood. Informe Estratégico de mecanismos de apoyo institucional para los sistemas rurales de agua y saneamiento, diciembre 2002. Elaborado para la oficina de América Latina y el Caribe, USAID,

Estudio de Caso MAMCEPAZ

16. Ley Marco del Sector de Agua Potable.

17. Comunicación personal con:

Alcaldes:

Sr. Wilfredo Guevara	Município San Pedro de Tutule
Sr. Arnulfo Humberto Argueta	Município Santiago Puringla
Sr. Jesus Aguilar	Município de Chinacla
Sr. Jose Elias Vasquez	Secretario Município de Marcala
Sr. Jorge Aguilar	Município de Santa Maria
Sr. Carlos Gonzáles	Município de San Jose

UTI:

- Ing. Elli Aníbal Vasquez
- Ing. Manuel Antonio Rodriguez

Taller FODA con Juntas de Água de las comunidades de:

- Marcala
- San Jose
- Santa Maria
- San Pedro de Tutule

Técnicos TAS SANNA, FHIS-PIR, certificados.

- Sr. Wilson Antonio Discua
- Edwin Rolando Mejia
- Wilfredo Moreno Castillo
- Reniere Andino Hernández

Ing. Rigoberto Castro, Sistema de Información de Agua Rural