

A large, artistic graphic of a water splash with many bubbles, positioned on the left side of the page, extending from the top to the bottom.

Política Municipal del Sector Agua Potable y Saneamiento **Copán Ruinas, Copán**



CONASA
Consejo Nacional de Agua
Potable y Saneamiento



Contenido

1	Presentación.....	3
2	Antecedentes	4
3	Síntesis del análisis de la situación a nivel municipal	5
4	Alcance de la política.....	7
5	Principios	8
6	Objetivo General de la política.....	9
7	Objetivos Específicos.....	9
8	Lineamientos.....	11
	Lineamiento 1:	11
	Lineamiento 2:	11
	Lineamiento 3:	11
	Lineamiento 4:	11
	Lineamiento 5:	11
	Lineamiento 6:	11
	Lineamiento 7:	12
	Lineamiento 8:	12
	Lineamiento 9:	12
	Lineamiento 10:	12
9	Estrategias.....	12
	Estrategia 1	12
	Estrategia 2	13
	Estrategia 3	14
	Estrategia 4	14
	Estrategia 5	14
	Estrategia 6	15
	Estrategia 7	15
	Estrategia 8	16
	Estrategia 9	16
	Estrategia 10	17

10	Referencias	18
	Agradecimientos.....	18

1 Presentación

El Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONASA), es la institución a nivel de país responsable de desarrollar una visión para el sector y de formular, socializar y oficializar la política sectorial que oriente el desarrollo de las actividades, planes y estrategias necesarias para alcanzar los objetivos del país.

Con el propósito de cumplir estas responsabilidades, el CONASA ha iniciado un proceso para la Formulación y Socialización de la Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento, para lo cual suscribió un acuerdo de Subsidio de Microcapital entre CONASA/PNUD/IRC; donde el CONASA es el beneficiario, el PNUD es el financiador de la iniciativa con fondos del Programa Conjunto de Agua y Saneamiento en Honduras (PC A&S) y el IRC (International Water and Sanitation Centre) de Holanda es el responsable del desarrollo técnico del proyecto.

Con relación a los gobiernos locales, el marco regulatorio vigente indica que es responsabilidad de las Municipalidades establecer las políticas locales de los servicios de provisión de agua potable y saneamiento. Con respecto a este mandato, se acota que dichas políticas deben ser construidas en el contexto de la política nacional que se oficialice para el sector. Para ello, las municipalidades requieren de acompañamiento en el proceso, especialmente por el hecho de que no se cuenta en el país con experiencia en formulación y evaluación de políticas de agua y saneamiento mediante la aplicación de procesos participativos.

El IRC, como responsable del desarrollo técnico del proyecto elaboró una Guía Conceptual y Metodológica para la Formulación de Políticas, tanto a nivel nacional como a nivel municipal, con el objetivo principal de “coordinar, asistir, dirigir y facilitar, en coordinación con la Secretaría Ejecutiva del CONASA, el proceso de construcción participativa de la Política Nacional y Municipal del Sector Agua Potable y Saneamiento, que promueva soluciones a los problemas del Sector mediante el mejoramiento y ampliación de los servicios bajo un enfoque de reducción de la pobreza, inclusión social y sostenibilidad en el tiempo”.

2 Antecedentes

La formulación de ésta política municipal se ha realizado a través de un proceso participativo con diferentes niveles o grados de participación en varias etapas del proceso. Podemos distinguir las siguientes formas de participación que reflejan diferentes intensidades: Consensuar, Consulta y validación con los actores de los resultados y la Socialización en la etapa final.

El trabajo realizado en éste municipio, ha contado con la asistencia técnica de una Consultor Local que actuó como facilitador, y un Grupo Núcleo, conformado con representantes del gobierno municipal, Sociedad Civil y Cooperantes presentes en la zona, representantes locales de las instituciones del estado, miembros de las juntas de agua del municipio y otros.

En cada etapa de la metodología aplicada, las reuniones y discusiones de este Grupo Núcleo, han generado los insumos para la construcción de la política y por lo tanto este instrumento se considera que es el resultado de la participación ciudadana y el consenso con el gobierno local, que pueden asegurar el seguimiento a los planes y compromisos establecidos; ya que solamente cuando los actores han contribuido a la definición de los objetivos y estrategias de la política, tienen conocimiento de los aspectos relevantes que deben ser considerados en la planificación y desarrollo del sector agua y saneamiento del municipio.

De acuerdo a esta Guía Metodológica el trabajo se debe realizar en 5 fases o grupos de actividades, siendo estas:

- a. Preparación del proceso.
- b. Análisis del estatus actual y tendencias en cuanto al agua en la municipalidad.
- c. Definición de la Visión y objetivos principales y específicos.
- d. Definir estrategias, siguiendo rubros de la política nacional, incluyendo:
 - a. Obtener un entendimiento de los principios y lineamientos políticos nacionales.
 - b. Entender la aplicación de los instrumentos de la política nacional para nivel municipal.
- e. Proceso político para apoyo a la política municipal.

Es bajo este esquema que se ha estado trabajando directamente con la Municipalidad de Copán Ruinas, contando con actores principales al Técnico en Regulación y Control, el COMAS y la USCL, que han estado trabajando activamente en cada uno de los procesos

definidos en la Guía, para la obtención de la Política Municipal de Agua y Saneamiento específica para el municipio, y que esté en consonancia con la Política Nacional que se está formulando. Es la autoridad municipal quien debe aprobar la política municipal finalmente, bien sea a través de una sesión con la Corporación Municipal o a través de un Cabildo Abierto, donde se convoque a toda la sociedad civil.

Estructura de la Política.

- a. Este documento para la Propuesta de Políticas Municipales para el Municipio de Copán Ruinas y se la presenta en siete partes:
- b. Síntesis del análisis de la situación actual del municipio.
- c. Alcance de la Política
- d. Principios que rigen la política municipal
- e. Objetivos Generales de la política del municipio de Copán Ruinas
- f. Objetivos Específicos
- g. Lineamientos y estrategias de políticas para la consecución de los objetivos.

3 Síntesis del análisis de la situación a nivel municipal

Copán Ruinas es un municipio intermedio, que según el censo del 2001, contaba con una población de 30,703 habitantes, residiendo en el casco urbano aproximadamente 6,456 habitantes y 24,247 habitantes en el área rural. Para todos sus acueductos utilizan tecnologías convencionales como Sistemas de Agua Potable por Gravedad, atendiendo a 95% de la población urbana y 74% de la población rural a través de 58 sistemas que abastecen de agua. La USCL y el COMAS se han formado recientemente y están en un amplio proceso de capacitación a través del PC-AyS, por lo que se están empoderando fuertemente de sus responsabilidades dentro del sector, con el profundo conocimiento de la Ley Marco para el sector Agua y Saneamiento.

Copán Ruinas es un municipio turístico en cuanto a su composición demográfica, lo cual también se manifiesta en el sector saneamiento, aunque menos diferenciado. El casco urbano, con una población de alrededor de los 6,456 habitantes ya cuenta con un alcantarillado sanitario, con su propio sistema de tratamiento por medio de lagunas de oxidación.

Igual situación podemos ver en el saneamiento en el área rural, donde la tecnología que predomina es la construcción de letrinas, ya sea de foso simple, ventiladas o de cierre hidráulico, dependiendo del organismo que apoyó la financiación y construcción de las mismas. En estos sectores es donde menos se conoce los alcances de la Ley Marco para el Sector Agua y Saneamiento, Plan de País, estrategia de Reducción de la Pobreza o Planes

Borrador de Propuesta Política para el Sector AyS, Copán Ruinas, Copán.

Sectoriales de instituciones que apoyan el municipio, centrándose su interés más en los proyectos y en última instancia a la sostenibilidad de los mismos.

En el sector urbano, actualmente no ha existido planificación para la implementación de nuevas obras, porque actualmente está siendo manejado por el SANAA, pero se han estado organizando para asumir estas funciones ahora que el sistema va a ser traspasado a la municipalidad. En ese sentido se han organizado la USCL y el COMAS, con miembros de la alcaldía y de la sociedad civil, y en este momento están en proceso de capacitación por parte del ERSAPS con apoyo del PC-AyS.

El sector rural está conformado por 106 aldeas y caseríos, de las cuales 99 tienen su propio sistema de agua, con lo que tienen una cobertura en el área rural del 95% de la población. En la actualidad hay solamente 7 aldeas que no tienen su sistema de agua. Además en un futuro próximo es necesario el mejoramiento o ampliación de 8 sistemas más, por lo que ya están planificando hacia donde invertirán los recursos que logren recaudar para los nuevos sistemas de agua.

En el casco urbano están buscando tener una cobertura del 95% con un nuevo proyecto de alcantarillado, quedando pendientes los barrios de San Pedrito y Ostuman, que se buscará incorporar con un proyecto diferente. En la actualidad el sistema de alcantarillado está funcionando correctamente. Las aguas negras colectadas por la red de alcantarillado descargan en un sistema de lagunas, dos facultativas y dos de maduración, que trabajan recibiendo la descarga alternativamente (una semana cada conjunto).

La municipalidad solicita que el sistema en proceso de traspaso a la municipalidad necesita una revisión y actualización del sistema tarifario, pues desconocen realmente cuantas conexiones existen y cuantas deberían de ser. Necesitan conocer cuántas nuevas conexiones deben implementar y hacer una clasificación de las tarifas. Como no tienen micromedición, actualmente el SANAA hace el cobro del servicio a una tarifa diferenciada por sector, haciendo diferencias en el sector comercio e industrial dependiendo si la actividad que realizan es para el lavado de carros, fabricación de bloques, hoteles con o sin piscinas, restaurantes, etc.

Una práctica que están realizando las JAAS, conformadas en AJAM y en Distritos, es la rendición de informes financieros de forma trimestral. Sin embargo, estos informes solo dan cuenta de los ingresos de la JAAS e informar en que invirtieron el dinero obtenido, ya sea para el pago del fontanero de la comunidad, compra de cloro o de cualquier otro insumo o gasto.

Con el proceso del traspaso del sistema de agua por parte del SANAA a la municipalidad, una de las primeras labores que están ejecutando es la declaratoria de la microcuenca como zona productora de agua, y así poder proteger mejor los recursos hídricos. Se han

involucrado en un mejor conocimiento del actual estado del sistema y de cada uno de sus componentes, incluida la obra toma que es de las partes del sistema que más les preocupa.

En el área rural están haciendo una gestión para la adquisición de las microcuencas productoras de agua de las comunidades, pero con el agravante que no hay fondos municipales o por tarifas para la realización de esta actividad. En ese sentido dan más prioridad a las microcuencas que proveen agua al casco urbano que a las comunidades.

Copán Ruinas es un municipio que está en periodo de transición de su sistema de agua el casco urbano manejado y operado por el SANAA a ser manejado y operado por la municipalidad. Se han estado preparando y capacitando para que el sistema, una vez en poder del municipio, pueda ser manejado de una manera eficiente a través de una empresa municipal. La cobertura en el área rural es bastante amplia, y esperan en un futuro próximo poder cubrir el 100% de la población, y lograr mantener los actuales sistemas operando. Los principales retos que enfrentarán serán el manejo de las zonas productoras de agua, a fin que puedan ser mantenidas o mejoradas, y lograr la cantidad y calidad de agua para sus habitantes.

4 Alcance de la política

La política que se define en este documento está planteada para el municipio de Copán Ruinas, ubicado en el departamento de Copán, y abarca únicamente el sector de agua y saneamiento, excluyendo en saneamiento lo relacionado con desechos sólidos. Esta política a corto y mediano plazo plantea la visión que tienen sus autoridades, sociedad civil y organizaciones sobre como anhelan que sea su municipio en el sector para el año 2022, de acuerdo al Plan de Nación, planteado para esa fecha.

El alcance de la política incluye el marco político, de planificación e implementación de servicios, de prestación de servicios, de monitoreo, rendición de cuentas y regulación, financiero, de gestión de recursos hídricos y de desarrollo de capacidades locales y de aprendizaje.

5 Principios

El marco de políticas para el municipio de Copán Ruinas, en Copán, se guía sobre la base de los principios del sector, en especial los principios de la política nacional que se definen a continuación:

a. Acceso

Igualdad: Este principio reconoce que todos los ciudadanos tienen capacidad para los mismos derechos.

Equidad: Principio que estipula que los usuarios en igualdad de condiciones deben ser tratados de la misma manera. También establece que para ser justo, el pago por un servicio debe ser proporcional al beneficio recibido.

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

Generalidad: Se busca la accesibilidad de los servicios para todas las personas sin discriminación.

b. Prestación de servicios

Eficiencia: Se desea que la prestación de los servicios se realice en forma eficiente; esto es que los servicios produzcan resultados en forma inmediata y sin desperdicio de recursos, costos adicionales, pérdida de calidad, retraso o insatisfacción del usuario.

Transparencia: principio de acuerdo al cual, la prestación de los servicios, planes de inversión, ejecución de obras, resultados de gestión y las tarifas son explícitas y públicas.

Descentralización: Es un principio que rige la organización y el marco institucional del estado. Pero también es un principio específicamente aplicado al sector, refiriéndose a dos diferentes niveles: de la titularidad hacia las municipalidades y comunidades y de la prestación de servicios hacia prestadores.

c. Protección de los recursos existentes

Protección y conservación de los recursos naturales: refiere al uso sostenible y regularizado de los recursos, entre ellos el agua. Cualquier servicio de agua o saneamiento debería hacer un tal uso sostenible.

Participación ciudadana: La orientación de las leyes promulgadas en años recientes refuerza la participación de los ciudadanos en la priorización de los proyectos municipales, así también en la toma de decisiones, en la implementación de obras y en la gestión de servicios. Las acciones también abarcan la supervisión y rendición de cuentas.

6 Objetivo General de la política

El municipio de Copán Ruinas cuenta con una visión general que fue desarrollada como resultado de los esfuerzos realizados por equipo técnico municipal, instituciones, organizaciones sociales y de cooperación, organismos representativos de la ciudadanía y de los diferentes sectores de la población; quienes junto a los técnicos y autoridades de la Municipalidad de Copán Ruinas, han orientado sus aportes intelectuales para estructurar un marco de referencia que indique, durante los próximos 5 años, las pautas de trabajo de un proceso de desarrollo integral, equitativo y sostenible para el municipio. La actual visión para el municipio de Copán Ruinas es la siguiente:

“Un municipio que genere buenas condiciones de vida para sus habitantes, que con sus potenciales turísticos desarrollados y auto sostenibles, beneficie a las mayorías asentadas en el territorio, aprovechando al máximo su cultura, ecología y clima sin dañar el ecosistema”

De acuerdo al trabajo desarrollado por el COMAS y la USCL, podemos definir como objetivo general para el sector de agua y saneamiento para el municipio de Copán Ruinas lo siguiente:

Un municipio donde el 100% de la población tenga acceso al agua potable de calidad en forma permanente y el 100% de la población del casco urbano acceso a alcantarillado sanitario, donde los usuarios se sientan satisfechos con los servicios prestados, paguen puntualmente y estén educados en el uso y manejo del agua, con sistemas de agua manejados de forma eficiente y transparente a través de JAAS, AJAAM y una unidad desconcentrada, que rindan cuentas, donde los fondos

7 Objetivos Específicos

Acceso a Sistemas de Agua y Saneamiento para todos

- a. Para el año 2022, el 100% de la población rural y urbana tienen acceso a agua potable, y que actualmente es superior al 95%
- b. Toda la población del casco urbano tiene acceso y utiliza de forma eficiente un sistema de alcantarillado sanitario
- c. Todos los habitantes del municipio reciben agua potable con la calidad adecuada, incluyendo que toda la población rural este utilizando correctamente sus hipocloradores, por lo hay un 100 de desinfección en el área rural.

- d. En el casco urbano y en el área rural, la población tiene acceso a agua potable en sus viviendas las 24 horas del día.

Prestación de Servicios eficientes

- a. El municipio maneja los sistemas de agua de manera eficiente, el casco urbano a través de una unidad desconcentrada, y en el área rural a través de las JAAS.
- b. Todos los fondos que se generan en el sector, ya sea a través de tarifas, aportaciones o cuotas extraordinarias son utilizados exclusivamente para ser reinvertidos como capital para mantenimiento, operación, mejoramiento, readecuamiento, reconstrucción o construcción de nuevos sistemas de agua y saneamiento en el municipio.
- c. Todas las JAAS o la Unidad Desconcentrada que maneje el casco urbano rinde cuentas de los ingresos y egresos que se generen en el sector.
- d. Todos los usuarios en el casco urbano y en el área rural no tienen mora en su facturación.
- e. Todas las JAAS, así como la municipalidad cuentan con toda la documentación legal de las servidumbres, de las fuentes de agua, de la línea de conducción, de los tanques de almacenamiento, colectores y/o de las plantas de tratamiento, ya sea de potabilización o tratamiento de aguas residuales.

Uso e Impacto de los Servicios en toda la población

- a. Se logra disminuir el índice de enfermedades de origen hídrico, por el buen uso y manejo que la población hace de sus sistemas de agua y saneamiento.
- b. Los usuarios se sienten satisfechos con los servicios prestados por la unidad desconcentrada en el casco urbano o por las JAAS en el área rural.
- c. Los usuarios están educados en el uso y manejo del agua, a fin de reducir las pérdidas en sus sistemas, y por lo tanto en los costos de operación y mantenimiento.

Protección de los recursos existentes

- a. Se logra la demarcación y declaratoria de todas las microcuencas existentes en el municipio.
- b. El municipio puede ser el dueño de la mayoría de las microcuencas, ya sea por la donación por parte de sus actuales dueños o por la compra de alguna de ellas.

- c. Se logran identificar nuevas fuentes abastecedoras de agua disponibles para ser utilizadas por los habitantes del municipio.

8 Lineamientos

Lineamiento 1:

100% de la población tiene acceso a agua potable permanente.

Dado que un alto porcentaje de la población ya cuenta con sistemas de agua y saneamiento, se busca que toda la población, ya sea que este ubicada en el casco urbano o en el área rural tenga acceso a agua potable de una manera permanente, aún en los núcleos más dispersos y apartados.

Lineamiento 2:

Agua de calidad para todos.

No solo es necesario que toda la población tenga acceso a sistemas de agua, el agua que se suministra debe de tener la calidad necesaria para que pueda ser consumida por el ser humano, de acuerdo a los estándares de agua potable.

Lineamiento 3:

Casco urbano con alcantarillado.

Existe un Plan Estratégico de Desarrollo Municipal, que plantea la necesidad de un sistema de alcantarillado sanitario que cubra la totalidad del casco urbano.

Lineamiento 4:

Satisfacción de los usuarios por la prestación de un servicio de calidad. Los usuarios se sienten satisfechos por los servicios prestados, tanto en el área rural como en el casco urbano.

Lineamiento 5:

Los usuarios hacen los pagos puntuales por los servicios prestados.

Hay varios aspectos que se deben cubrir para que la población mantenga al día sus pagos por el servicio de agua y saneamiento prestado.

Lineamiento 6:

La población hace un uso y manejo del agua más eficiente.

No solo es necesario tener agua en calidad y cantidad suficiente, es necesario que los usuarios sepan hacer un uso adecuado de la misma a través de una educación apropiada.

Lineamiento 7:

Sistemas operados y manejados de manera eficiente.

Un sistema se puede hacer eficiente si todos conocen como se utilizan los recursos, naturales, económicos o humanos, en el manejo del sistema.

Lineamiento 8:

Utilización de fondos generados en el sector para inversiones propias del sector.

Los sistemas de agua y saneamiento, por las bajas tarifas que se utilizan, no han estado generando los fondos necesarios, por lo que normalmente se requieren de fondos externos para la ampliación, reposición o construcción de sistemas de agua.

Lineamiento 9:

Demarcación y declaratoria de fuentes de agua.

Es necesario que el municipio sepa cuáles son las fuentes de agua que existen, para poder protegerlas de una manera adecuada.

Lineamiento 10:

Usuarios y prestadores dueños de las zonas productoras de agua.

El municipio y las JAAS son dueños de sus zonas productoras de agua.

9 Estrategias

Estrategia 1

- **Utilización de Tecnologías apropiadas.** Es necesario la utilización de las tecnologías más apropiadas de acuerdo a las condiciones geográficas y culturales del municipio, a fin de no utilizar tecnologías que puedan resultar más caras que los beneficios que podrían llevar – como lo es sistemas por bombeo, cuando se puedan utilizar sistemas por gravedad – solo por ser una condicionante de los posibles financiadores del proyecto.
- **Replanteo del sistema urbano actual.** Es necesaria la readecuación del actual sistema que utiliza el casco urbano. Es necesario reubicar la planta potabilizadora a

un sitio más adecuado, para que pueda hacer la distribución del agua tratada por gravedad, sin la utilización de equipo de bombeo, y así solo tener los costos propios de la potabilización del agua. Hay nuevas fuentes de agua que se incorporarán al sistema, y el sistema deberá tener la capacidad de operar lo más eficientemente posible, desde su concepción. Es necesario hacer cambios en la línea de conducción, ya que hay conexiones domiciliarias y cisternas que están conectadas a la misma, disminuyendo las presiones de trabajo, haciendo ineficiente el sistema. Es necesario reubicar las tuberías que se encuentran en el medio de las calles, para ubicarlas en las aceras, y poder realizar reparaciones más rápidamente, sin entorpecer las actividades de los vecinos. Todas estas problemáticas, lo que han causado es que hayan problemas en la distribución de los caudales, teniendo que tener racionamientos de uno y hasta dos días, dependiendo del sector donde se encuentre ubicada la vivienda.

- **Micromedición.** Es necesario cambiar el paternalismo y cultura con que actualmente está operando el sistema. Hay objeciones a la instalación de micromedidores donde el sistema ha estado operando por muchos años, aduciendo que gastos van a aumentar y tendrían que racionar internamente su uso. Sin embargo, en zonas donde actualmente no se está suministrando el servicio de agua, están dispuestos a que se les instale micromedidores.

Estrategia 2

- **Monitoreo constante al agua producida.** Es necesario realizar un monitoreo constante a las fuentes de agua, de acuerdo a la normativa nacional vigente. Para esto es necesario realizar capacitaciones constantes a los fontaneros de los sistemas de agua rurales para que puedan clorar el agua en los tanques adecuadamente y realizar pruebas en las viviendas para medir cantidades de cloro residual. Para esta actividad también será necesario dotar a los fontaneros con las herramientas necesarias para la medición de cloro residual. Igual situación se deberá hacer en la planta potabilizadora del casco urbano, a fin de que los sensores que miden la calidad del agua a la entrada y salida de la planta funcionen correctamente, y se pueda asegurar que se está distribuyendo agua potable. El monitoreo también deberá hacerse en las fuentes de agua, no solo para determinar su calidad, sino también su cantidad por medio de aforos. Estas evaluaciones deberán de hacerse siempre de forma periódica, revisando el estado del sistema, de sus hipocloradores, válvulas, tuberías, etc. Deberá haber una supervisión constante de todas estas actividades, y reportarse a la USCL de su implementación y utilización.

Estrategia 3

- **Plan estratégico de Implementación.** Es necesario crear un PEI, para el desarrollo del sistema del alcantarillado sanitario para todo el casco urbano. Existe un estudio que no se logró completar. Este Plan Estratégico deberá incluir la ampliación de los barrios de la periferia del casco urbano, y la solución de problemas puntuales debidamente identificados, además de la reconstrucción del centro histórico.
- **Reordenamiento del casco urbano.** Es necesario hacer un reordenamiento del actual sistema de alcantarillado sanitario, y su reconstrucción es una fase muy difícil ya que tiene costos muy elevados para el municipio (alrededor de 60 millones de Lempiras). Cuando se haga este reordenamiento del sistema de alcantarillado, es necesario aprovechar la inversión para la repavimentación de las principales calles del casco urbano utilizando adoquines.
- **Control de descargas.** Es necesario regular las descargas que hacen los usuarios del sistema, incluyendo restaurantes, estaciones de lavado de carros, y otros, que en la actualidad hacen sin ningún tipo de control, vertiendo en el sistema aceites, grasas, jabones, aguas grises y negras, para lo que se requerirá capacitación a los usuarios que pueden y que no pueden verter al sistema, y en algunos casos específicos, realizar pretratamientos, antes que lleguen al sistema.

Estrategia 4

- **Manual de servicios al cliente.** Existe un manual de servicios al cliente, donde se establece el perfil del personal que laborará en la unidad desconcentrada, las competencias de sus puestos, y que tipo de atenciones deberá tener para los usuarios, a fin de solucionar los problemas que estos puedan tener en la calidad del servicio, incluyendo calidad, cantidad y continuidad del agua suministrada.
- **Calidad de Servicio.** Los prestadores de los servicios de agua y saneamiento prestan un servicio de calidad a los usuarios, ya que han sido capacitados para estas tareas. La selección del personal se hace de acuerdo a un perfil preestablecido en el manual de servicios al cliente, sobre todo el personal que labora en la unidad desconcentrada que maneja el servicio en el casco urbano.

Estrategia 5

- **Un servicio de calidad.** Si los prestadores realizan un la prestación de un servicio de calidad, podrán tener la autoridad de solicitar a los usuarios que realicen sus pagos en forma puntual, para así lograr seguir prestando este buen servicio. Se deberán hacer campañas de sensibilización a los usuarios para que realicen sus

pagos en tiempo, y que esos pagos se les retribuirán en buenos servicios. Existen experiencias de trabajos puntuales como el pago de servicios ambientales, que son pagados por los usuarios para proteger sus fuentes de agua con buenos resultados.

- **Registro actualizado y adecuado de usuarios.** Es necesario levantar un nuevo catastro y mantenerlo actualizado, ya que en estos momentos no hay un número exacto de usuarios en el área urbana, En este listado se deberá incluir los diferentes negocios que existen en el casco urbano, y la actividad a la que se dedican, para hacer un cobro justo y real de sus consumos.

Estrategia 6

- **Control de pérdidas o desperdicios.** En la actualidad no hay un control del uso que dan al agua los hoteles, una de las principales actividades económicas del municipio. También se dan desperdicios o mal uso del agua en los lavados de carro, que son actividades que utilizan en agua no para consumo humano, utilizando agua tratada para estas actividades. Existen otras actividades, como el de personas que se dedican al lavado de ropa ajena, que al no tener contadores en sus viviendas, llevan la ropa a su casas para su lavado, consumiendo pequeñas casas, grandes cantidades de agua. En ese sentido también se plantea el uso de contadores, para que quien consuma altos volúmenes de agua, pague más por este servicio, haciéndose diferenciaciones por volúmenes consumidos. El que consume menos, que pague menos.
- **Campañas de educación y concientización,** para todos los usuarios, para que conozcan el valor real del agua, y por lo tanto hagan un uso correcto de ella, tanto en el casco urbano como en el área rural.
- **Micromedición,** La micromedición es uno de los temas más difíciles de implementar, por lo tanto debe de hacerse de manera gradual, por etapas, en donde los contadores de agua pertenezcan al municipio, y estos se alquilen a los diferentes usuarios. Se deberá tener un sistema financiero que maneje adecuadamente todas estas operaciones.

Estrategia 7

- **Informes trimestrales.** La presentación de informes trimestrales de todos los sistemas de agua, con auditorías aleatorias a algunas comunidades, asegurarán que todos los usuarios, las JAAS, la COMAS y la USCL conocen como se están utilizando los recursos para poder hacer eficiente los sistemas de agua y saneamiento. Las auditorías garantizaran que los recursos se utilizarán de forma transparente. Las auditorías se realizarán de los informes que presentan las JAAS

trimestralmente, y se harán controles selectivos, a fin de asegurar que los datos suministrados sean los correctos. La AJAM, las JAAS y la unidad desconcentrada del casco urbano ya iniciaron estos trabajos, haciendo las actualizaciones por distritos, sin embargo hacen falta fondos para continuar los trabajos en los otros distritos, ya que actualmente solo están recolectando un Lempira por cada abonado de sistema.

- **Rendición de cuentas.** No solo es necesario realizar auditorías, sino que cada uno de los responsables de los manejos de los sistemas deberán hacer una rendición de cuentas, a fin que todos los usuarios estén enterados de los que pasa con su sistema de agua y saneamiento.

Estrategia 8

- **Mapeo de las necesidades de inversión.** Una de las primeras actividades que es necesario realizar es un mapeo de todas las necesidades de inversión en agua y saneamiento que tiene el municipio, a fin de poder priorizar los escasos recursos que se consiguen para invertir en el sector. Para esto es necesario determinar el estado de cada uno de los sistemas que actualmente están operando, a través de un catastro detallado de cada sistema, y determinar su vida útil, tomando en cuenta el crecimiento de la población, y determinar de una manera más exacta las necesidades de inversión en el municipio.
- **Reinversión de los recursos generados en los sistemas de agua y saneamiento del municipio.** En la actualidad las tarifas que se están cobrando solo generan recursos para el mantenimiento de los sistemas y para obras menores, pero para reconstrucción de sistemas cuando estos lleguen al final de su vida útil. La mayor problemática en este sentido se genera en el casco urbano.

Estrategia 9

- **Obtención de servidumbres.** Es necesario que el municipio obtenga como primer paso todas las servidumbres de todos los sistemas de agua y saneamiento del municipio, no solo incluyendo los terrenos donde están construidas las fuentes de agua, sino también de las líneas de conducción, tanques de distribución, obras de tratamiento y colectores.
- **Plan de manejo de las fuentes.** El municipio deberá realizar un plan de manejo de todas las zonas productoras de agua, para hacer un mejor uso de ellas, y poder reforestar las que se encuentren en peligro. Deberá continuar con la gestión de fondos para poder declarar todas estas zonas como zonas productoras de agua ante el Instituto de Conservación Forestal (ICF), de acuerdo a la agenda forestal del

país. Se deberá buscar el apoyo de las JAAS, la municipalidad y ONG que trabajan en el municipio.

Estrategia 10

- **Compra de zonas productoras de agua.** El municipio inicio la compra de zonas productoras de agua, y está haciendo la declaratoria de más zonas, que benefician al casco urbano y aldeas del municipio. Este es un proceso que es necesario sistematizarlo, para poder replicarlo en más fuentes de agua, y lograr su adquisición de una manera expedita. De todos estos procesos se deberán facilitar copias al COMAS o las JAAS, para que siempre exista una copia de respaldo para cambios futuros. En los terrenos ejidales también habrá que hacer la legalización respectiva y dar el manejo directo a las JAAS, siempre bajo la supervisión del COMAS, la USCL y el municipio.

Instrumentos

Para el desarrollo de la infraestructura, los modelos de intervención son descritos y apoyados por sus respectivas guías y manuales. Se identifica la necesidad de elaborar o ajustar los siguientes modelos de intervención:

- Agua en la zona rural dispersa
- Promoción del uso múltiple de agua
- Opciones de mejoramiento de la calidad de agua
- Transición de sistemas individuales de saneamiento a sistemas colectivos
- Intervención en sistemas individuales de saneamiento
- Mantenimiento re-emplazo y vaciado del saneamiento individual
- Intervención para obras de rehabilitación, mejoras y ampliaciones
- Facilidades sanitarias en escuelas

Para los prestadores municipales en sus actividades de operación y mantenimiento y administración de los Sistemas de Agua Potable y Saneamiento, se identifica la necesidad de elaborar y ajustar los siguientes instrumentos de gestión:

- Módulo de gerencia
- Estatutos y reglamentos de prestadores
- Planes de negocios
- Instrumento para calcular, proyectar y monitorear costos y tarifas de servicios
- Auditorías
- Mecanismos de atención al cliente.

Para el manejo y control de las zonas productoras de agua y sus microcuencas, se identifica la necesidad de elaborar y ajustar los siguientes instrumentos de gestión:

- Declaratoria de zonas productoras de agua y sus microcuencas
- Sistematización de procesos para la adquisición de zonas productoras de agua y sus microcuencas.
- Manejo de zonas productoras de agua y sus microcuencas.

10 Referencias

- a. La Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento (Decreto No. 118-2003)
- b. La Ley General de Aguas (Decreto No. 181-2009)
- c. La Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Visión de un Plan de Nación en Honduras (Decreto Ley No. 286-2009)
- d. Guía conceptual y metodológica, Formulación de Políticas. Por: Stef Smits, Erma Uytewaal, Ricardo Mairena y Luís Romero.
- e. Diagnostico situacional de Copán Ruinas,
- f. Plan de Ordenamiento Territorial, Catie, Forcuencas II
- g. Plan Estratégico de Desarrollo Municipal 2011-2015

Agradecimientos

Queremos agradecer la valiosa colaboración del Alcalde Municipal, Sr. HELMY RENE GIACOMAN FRANCO, así como del grupo conformado por el COMAS, la USCL y el TRC, que sin sus aportes, no hubiera sido posible la elaboración del presente documento. En especial atención a:

- *Bayron Girón* *Regidor*
- *Rene Ramírez* *Regidor*
- *Rolando Hernández* *Sociedad Civil*
- *Martha Enma Meléndez* *Patronatos*
- *José María Aldana* *Cruz Roja*
- *Mariano Madrid Cordón* *USCL*
- *Elida Consuelo Aldana* *Maestros*

- *Héctor Pineda Guerra* *Doctor (Mancomunidad)*
- *Boanerges López* *Técnico en Regulación y Control*