



# Análisis de la Situación del Sector Agua Potable y Saneamiento del Municipio de **Arizona, Atlántida**

[www.conasa.hn](http://www.conasa.hn)





[www.conasa.hn](http://www.conasa.hn)

CONASA 2011

## **CRÉDITOS**

**COORDINACIÓN**  
Luis Alberto Romero

**REVISIÓN**  
Marisela Rodríguez  
Gracia Melina Pineda H.

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**  
Gracia Melina Pineda H.

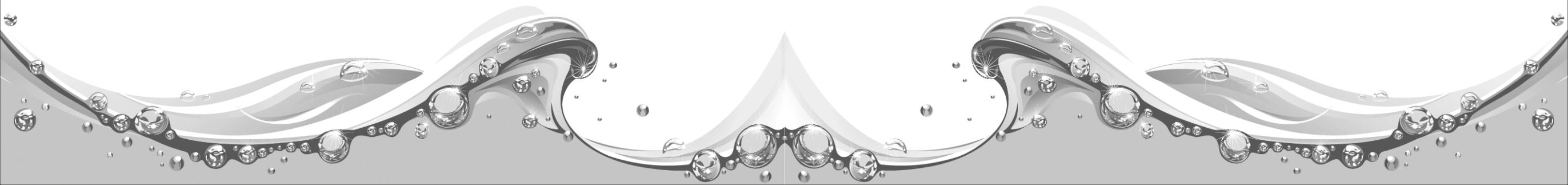
## **SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO**

---

Municipio de Arizona, Atlántida

Juan Pablo Escoto C.  
Junio 2011

Comportamiento del Sector de Agua y Saneamiento,  
Arizona, Atlántida



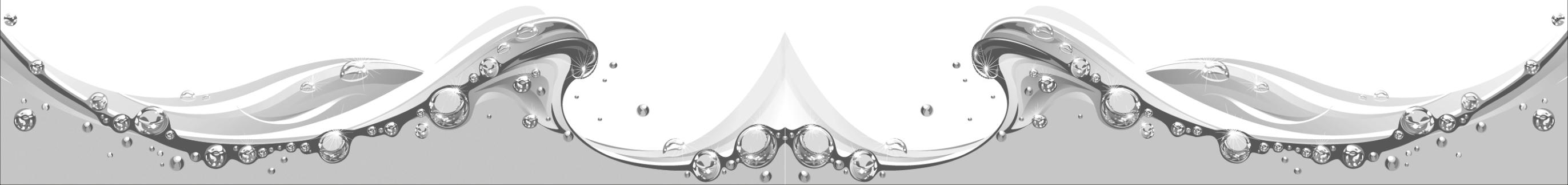
que contribuye de manera negativa, sin la adecuada gestión de recursos hidráulicos en el municipio.

En el desarrollo de capacidades con fuerte intervención de cooperantes y de instituciones en la región, con un menú de temas de administración, operación y mantenimiento y otros, que junto a la creación de instancias de regulación, en su implementación, no ha

logrado cimentar bases más sólidas, aun se adolece de un plan de capacitación a nivel que incluya los temas a ser abordados, por lo antes apuntado se observa presencia de los mismos prestadores, temas repetitivos, no todos los capacitados ejercen un proceso multiplicador en sus comunidades, ausencia metodológica, mecanismos de evaluación para el facilitador y los receptores de la capacitación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Diagnóstico del sector Agua y Saneamiento, Municipio de Arizona, preparado por el ERSAPS, Octubre 2010.
- Informe No. 1 de la USCL para la COMAS, preparado por el ERSAPS, Octubre, 2010.
- Plan de Acción, MAMUCA, enero 2006.
- Plan Municipal de Agua y Saneamiento, Municipio de Arizona, del programa Conjunto Agua y Saneamiento- UNICEF
- Ley de Municipalidades.
- Ley Marco de Agua y Saneamiento.
- Observatorio PNUD-FLACSO



turno, han adolecido de una gran participación ciudadana.

El modelo de gestión prestación de los servicios a nivel urbano y rural, prevalece el de Juntas Administradoras, la continuidad de prestación de servicios a nivel urbano, se mantiene en un rango de 12 @ 20 horas, categoría “B.”), mientras en el sector rural, se ostenta la categoría “A, suministro continuo de 24 horas”, la cobertura del servicio de agua potable a nivel urbano es del 99% y de un 96% en el sector rural respectivamente, el saneamiento aunque los indicadores de cobertura se encuentran por encima del 80% en el municipio. La desinfección solo es practicada en seis comunidades rurales, en la zona urbana se cumple en un 100%.

La sostenibilidad no es manifiesta en los ciclos: planificación, financiero, ambiental, administrativo, operacional y de mantenimiento, las capacidades de los empleados de los prestadores continua siendo el mayor reto, ante la dificultad de obtener fondos para llevar la capacitación mas dirigida a los usuarios, la municipalidad y su regulador local carece de apoyo financiero.

El monitoreo y la rendición de cuentas, continua siendo frágil, poco integradora en todos los procesos que involucra la prestación de los servicios a nivel urbano o rural, los únicos actos tradicionales a cargo de

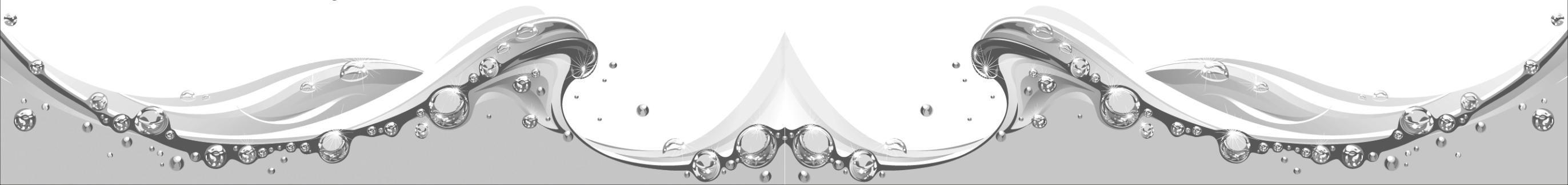
prestadores se llevan a cabo en las asambleas de usuarios, las institución local de regulación creada al efecto no ha logrado instituir un mayor nivel de acercamiento como tampoco ha contado con el verdadero apoyo de las autoridades de la municipalidad para en un esfuerzo mancomunado dar cumplimiento al marco legal establecido.

Las inversiones destinadas para el sector local, se encuentran elaboradas dentro de un Plan de acción bastante detallado en varios componentes, pero adolecen de suficientes fondos para atender la demanda actual y creciente de las inversiones, las condiciones para su ejecución son limitadas, por su bajo potencial actual de la municipalidad en la generación de ingresos propios.

La gestión de los recursos hídricos en el municipio, desde hace tiempo genera inconvenientes, en parte por la demora en los trámites para la obtención de declaratorias de zonas protegidas que facilite la obtención del recurso hidráulico, los daños ocasionados a las microcuencas precipita de manera permanente un deterioro a las zonas productoras de recursos hídricos; que ya empiezan a mostrar una merma de sus caudales y no logran atender la demanda de agua de algunas comunidades urbanas o rurales, sumado a lo anterior la presión ejercida por la agricultura y ganadería

## CONTENIDO

1.	Presentación y Resumen Ejecutivo	1
2.	Ubicación Geográfica y Aspectos Demográficos	4
	2.1 Disponibilidad de servicios de agua y saneamiento	
3.	Cobertura de Agua y Saneamiento	5
	Acceso del agua	6
	Acceso a servicios de saneamiento	8
4.	Delimitación del Sector	9
5.	Marco Legal e Institucional	10
	5.1 Atribuciones de las instituciones	11
	5.1.1 Ley de Municipalidades	11
	5.1.2 Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento	11
	5.1.3 AECI: Agencia española de cooperación internacional	11
	5.1.4 MAMUCA	12
	5.1.5 SANAA	12
	5.1.6 Programa de las Naciones Unidas (PNUD) Proyecto Conjunto en Agua y Saneamiento Honduras	12
	5.1.7 Juntas urbanas y rurales administradoras de los servicios de agua	13
	5.2 Vacíos en el marco legal e institucional	13
	5.3 Normas	14
	5.4 Debilidades	14
	5.5 Tendencias	14
6.	Marco Político	15
	El plan de acción de la MAMUCA	15
	Guía sobre protección de microcuencas para asistir técnicamente a las Juntas Administradoras de Agua	17
7.	Marco de Planificación e Implementación de Servicios	19
8.	Marco de Presentación del Servicio	20
	8.1 Agua potable	20
	8.2 Calidad de los servicios	20



8.3	Sostenibilidad de los servicios	23
8.4	Tendencias	23
8.5	Saneamiento	24
8.6	Cobertura	24
9.	Marco de Monitoreo, Rendición de Cuentas y Regulación	24
9.1	Indicadores para el monitoreo del sector y del servicio	24
9.2	Mecanismos para el monitoreo de los avances del sector	24
9.3	Mecanismos para la rendición de cuentas y regulación	25
9.4	Debilidades	25
9.5	Tendencias	25
10.	Marco Financiero	26
10.1	Fortalezas	28
10.2	Debilidades	28
10.3	Tendencias	29
11.	Marco de Gestión de Recursos Hídricos	29
11.1	Fortalezas	30
11.2	Debilidades	31
11.3	Tendencias	31
12.	Marco de Desarrollo de Capacidades Institucionales y Aprendizaje	31
12.1	Fortalezas	32
12.2	Debilidades	32
12.3	Tendencias	33
13.	CONCLUSIONES	33
14.	BIBLIOGRAFÍA	35

redunda positivamente el sector. En otros casos el que recibe la capacitación es analfabeta.

### **12.3 Tendencias**

Se trata de realizar la mayor coordinación posible, a contratar los servicios mediante un plan previamente preparado, involucrar la mayor

participación. Eficientar los recursos en algunos casos, disponer de materiales de capacitación, preparados por profesionales especializados. Muchos cooperantes apuestan a brindar capacitaciones que se vuelven repetitivas y los invitados a recibirlas son los mismos receptores.

## **13. CONCLUSIONES**

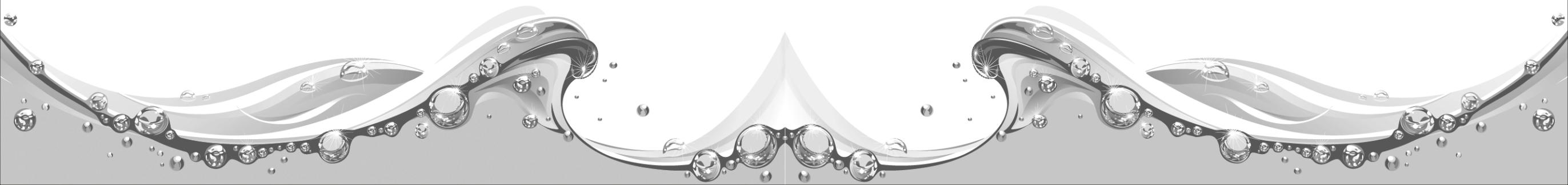
Los aspectos abordados en el tema de conclusiones tienen relación directa con la situación actual del agua y saneamiento en el municipio como también en fiel apego a los distintos marcos de abordaje indicados para su análisis.

En el marco legal a pesar de contar con una serie de leyes, el avance sigue siendo precario, hay escasa implementación sobre acuerdos y resoluciones aprobados por la Corporación Municipal, aun no existe un verdadero compromiso de todos los actores en el cumplimiento de los acuerdos, hace falta establecer una verdadera coordinación a nivel local, Departamental y Nacional.

No existe una política local, pero se observan acciones en pequeña medida emprendidas por la Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida, en lo que se refiere a tener

instrumentos de planificación para atender acciones en el sector local, que no han sido aprobados por las respectivas corporaciones de los municipios que la integran, situación que los debilita ante los cooperantes, por no hacer prevalecer condiciones para la planificación e inversiones en el municipios, haciendo poco sostenibles los esfuerzos para atender la problemática del sector de manera ordenada, en aspectos de cobertura, calidad y donde prevalezca la protección ambiental y ecológico.

La planificación del sector ha sido realizada dentro de un ámbito centralizado a cargo de instituciones del Gobierno Central y del gobierno local de manera permanente en forma anual por medio de planes de inversión municipal, estos segundos, son de limitado monto, bajas coberturas selectivas con énfasis a dar atención a beneficiarios del partido de



cientes de las Juntas Administradoras. Durante el proceso de capacitación se involucro al Comisionado Municipal, empleado de la UMA, Presidente de Asociación de Juntas de Agua. A la mayoría de los capacitados se le entrego materiales de los temas de capacitación enunciados.

La cooperación Suiza, ha sido uno de los principales cooperantes, La AECI, ha proporcionado fondos para elaborar planes de acción para atender las inversiones.

La SERNA, como institución responsable para dar apoyo institucional a la Unidad Municipal Ambiental (UMA), ha realizado acciones de fortalecimiento moderadas, que no han penetrado de forma amplia en los distintos sectores involucrados en la protección y conservación del medio ambiente, especialmente en lo relacionado con las áreas territoriales generadoras de recargas del recurso hídrico del municipio.

Referente a los recursos humanos, el municipio recibe apoyo de las organizaciones internacionales y nacionales como el SANAA en capacitación para el personal de la municipalidad, también se cuenta con programas especiales para capacitar a las juntas de agua en temas de operación, mantenimiento, administración de recursos económicos, preparación de tarifas equitativas, preparación de planes de inversión e implementación de la ley marco de agua y saneamiento.

A la municipalidad se les dotó de equipo de cómputo, para registrar información de los prestado-

res del municipio, apoyan a las juntas y empleados municipales para movilizaciones, facilitación de espacios físicos, equipos audio visuales que se requieren para realizar las diferentes capacitaciones.

CARE recientemente apoyo con un diplomado en agua y saneamiento a un empleado encargado de la UMA y al Presidente de la Asociación de Juntas de Agua de este municipio.

### 12.1 Fortalezas

El municipio recibe asistencia, con mucha frecuencia de varias instituciones ubicadas en el sector, igualmente los municipios con mayor nivel avance en el sector como Tela, invita a las municipalidades cercanas para dar a conocer sus experiencias. La municipalidad facilita sus instalaciones para diferentes instituciones y cooperantes para que se impartan capacitaciones en temas de agua y saneamiento.

### 12.2 Debilidades

Falta coordinación de las organizaciones para evitar duplicidad de capacitaciones y actividades, ya que varias organizaciones capacitan a las mismas juntas, lo que ocasiona cansancio y falta de interés de continuar en las actividades. No todos los que asisten a los eventos tienen la capacidad de asimilación, o las que lo tienen no ejercen un efecto multiplicador. Un mismo miembro o varios pertenecientes a la misma junta se capacitan infinidad de veces, esta práctica no

## 1. PRESENTACIÓN Y RESUMEN EJECUTIVO

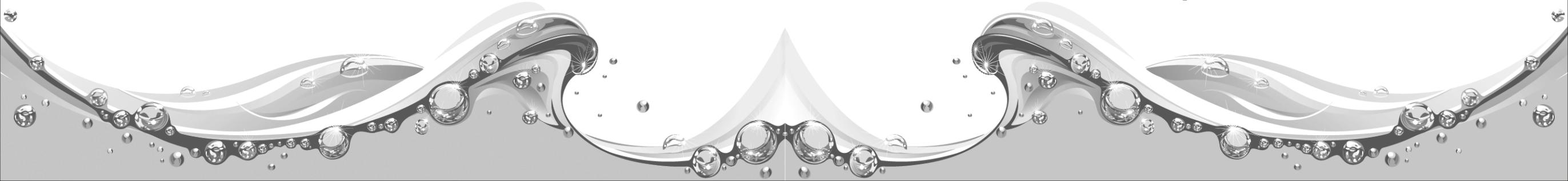
El marco legal vigente concede a los municipios del país la responsabilidad de establecer políticas locales públicas de los servicios de agua potable y saneamiento. La política de agua potable y saneamiento a ser formulada a nivel municipal debe mantener en el proceso una estrecha vinculación de doble vía con la política nacional, habida cuenta que es la primera vez que se pone en práctica este ejercicio, además no se cuenta con experiencia en la formulación y socialización apegada a una instrumentación metodológica emanada y puesta a disposición por International Water and Sanitation Centre (IRC), a quien se le ha encargado la elaboración del proyecto de "Formulación y Socialización de la Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento, y la Política Local de 13 Municipios del Programa Conjunto de Agua y Saneamiento en Honduras". Los productos apuntados, gracias a que el PNUD y el CONASA han establecido un convenio de asociación en la Implementación del PC A&S.

Por otra parte el sector ha demandado, desde hace tiempo formular, socializar y oficializar la política sectorial que oriente el desarrollo de las actividades, planes y estrategias necesarias para alcanzar los objetivos de país. En este sentido requiere de municipios que como titulares de los servicios de agua potable y saneamiento se enmarquen en el establecimiento de su marco amplio de acción potenciado para impulsar

acciones concretas desde el aparato corporativo que promuevan la planificación del sector, con prestadores diseñadores de sostenibilidad, planificadores, organizadores y administradores en la prestación de los servicios con autosostenibilidad administrativa y financiera, que sean incansables constructores de la operación y mantenimiento, cimentado en un andamiaje de participación ciudadana, dotando a los prestadores de capacidades para enfrentar con alto desempeño los retos hoy existentes en el sector y acompañado de instancias con capacidad para regular y controlar la prestación de los servicios de agua y saneamiento.

**Marco Legal:** el municipio cuenta con una serie de leyes, una de las principales la Ley de Municipalidades, en su orden le sigue la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, otras leyes si bien son aplicadas, la dinámica es establecida por las dos primeras, al constituir el andamiaje organizativo, administrativo y operativo, planificador y regulativo en la prestación de los servicios de agua y saneamiento. Se puede decir que el avance alcanzado sigue siendo incipiente, la reglamentación aprobada no es totalmente implementada, los prestadores y los usuarios no asumen su rol como tampoco las instituciones responsables de exigir su aplicación e implementación.

**Marco Político:** Se observa ausencia total de una política local, existen acciones aisladas en esta



materia por la Municipalidad, MAMUCA y cooperantes, poco atrevidos no asumen mayores riesgos, pero sobre todo cambiantes, excepto el tema de regulación y control a los prestadores y usuarios, que adquiere niveles mínimos de conciencia en los prestadores, para asegurar la sostenibilidad adecuada en sus sistemas en la protección ambiental y ecológico.

**Marco de Planificación:** Se tiene conocimiento de un Planes de Acción y Plan Estratégico este último por razones desconocidas, no se implementó en su totalidad, seguramente los alcances estaban fuera de la capacidad económica del sector local, por otra parte la planificación ha sido responsabilidad en estos años de MAMUCA y de acuerdo a su capacidad de las Juntas Administradoras de Agua con información de sus necesidades, se ha estimado montos desglosados por actividades muy gruesas, seguramente su actualización no siempre se hizo oportuna. Las obras de saneamiento no necesariamente han representado la prioridad.

**Marco de Prestación de los servicios:** El modelo de gestión en la prestación de los servicios prevaliente es por medio de Juntas Administradoras en el municipio, la continuidad de prestación de servicios a nivel urbano, se mantiene en un rango de 12 @ 20 horas, es decir categoría “B.”, mientras en el sector rural 18 de las comunidades ostentan la categoría “A, significa un suministro continuo de 24 horas”, la cobertura del servicio de agua potable a nivel urbano es del 99% y de un 96% en el sector rural, el saneamiento aunque los indicadores de cobertura se encuentran por

encima del 80% en el municipio, no parece razonable que sea superior al 80%; tomando en cuenta los bajos niveles de inversión observados en los últimos años para este componente del sector, la desinfección solo es practicada en seis comunidades rurales, pero en la zona urbana, se cumple en un 100%, lo que indica entregar agua tratada con cloro.

Es evidente la carencia de sostenibilidad, manifestado en el ciclo de los proyectos de saneamiento: planificación, financiero, ambiental, administrativo, operacional y de mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento, las capacidades de los empleados de los prestadores continua siendo el mayor reto a enfrentar, concurriendo la mayor dificultad la escasez de fondos para llevar la capacitación hasta las propias comunidades donde se encuentra la base de usuarios, el regulador local no recibe el apoyo financiero del gobierno municipal, lo que entorpece un mayor impacto en la prestación de los servicios.

**Marco de Monitoreo y Rendición de Cuentas:** Se observa un aprieto entre los prestadores en el manejo de indicadores, el monitoreo ejercido por el regulador local y del central es débil, posiblemente la falta de recursos económicos obstaculice su avance, los mecanismos de rendición de cuentas muestra cierto progreso, que no es suficiente a nivel urbano, encontrándose mayor resistencia en la puesta en práctica de rendición de cuentas con los prestadores rurales; es posible que su resistencia se deba a la carencia de capacidades.

años, siempre y cuando se promueva el financiamiento del proyecto de protección a la microcuenca.

Cuenta con oficina de UMA y su personal a cargo se capacita en temas afines al agua y saneamiento. Atendiendo en función de sus limitaciones la microcuenca, protegiendo el recurso hídrico existente, considerando que en la medida de su apoyo se asegura el recurso agua por mucho tiempo, permitiendo expandir la atención de la demanda ejercida por las comunidades.

### 11.2 Debilidades

No contar con los recursos económicos requeridos para iniciar acciones de protección contempladas en el Plan de Acción. Por su parte el muni-

cipio por su baja capacidad generadora de ingresos, no puede apoyar a las comunidades que demandan recursos de protección ambiental en sus fuentes productoras.

Las comunidades aun cuando no tienen limitaciones en la explotación del recurso agua en la microcuenca, no son de su propiedad.

### 11.3 Tendencias

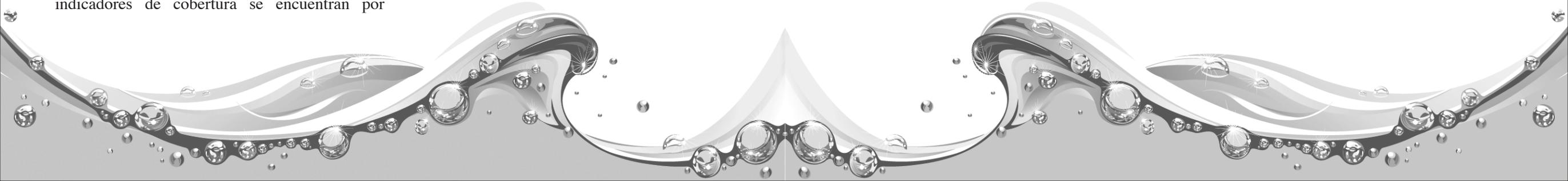
A nivel de municipio, la UMA coordina y controla la explotación de los bosques, tratando tener información de las zonas donde puede ejercer el control para no permitir daños al medio ambiente y evitar abusos de deforestación por los particulares y de los propietarios.

## 12. MARCO DE DESARROLLO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES Y APRENDIZAJE

La cooperación internacional ubicada y desplegada en la zona, mediante programas y proyecto impulsa al sector, desarrollando capacidades que ya benefician de manera directa a las autoridades, funcionarios, empleados de la municipalidad, en la temática de la Ley Marco, socialización de el Reglamento de Juntas, personalidad jurídica, calculo de tarifas urbana y rural, Manual de Contabilidad, pero también se han organizado instancias de regulación control y planificación, que después ejercen algún monitoreo sobre el

aprendizaje, durante el proceso de capacitación en la fase de regulación.

En la implementación de la regulación el ERSAPS, contrato consultores en una primera fase se creó la USCL y la COMAS, se capacito a los prestadores urbanos y rurales, en la Ley Marco y otros temas ya detallados en el párrafo anterior, la realización de la capacitación implicó invitar a los prestadores rurales en zonas estratégicamente definidas, para tratar de obtener una mayor participación de los miembros pertene-



Las fuentes disponibles son del tipo quebradas, disminuyen su capacidad en el periodo de verano, no se tiene información sobre posibles contaminaciones en las mismas, tomando en cuenta que los grupos humanos asentados en la zona, relativamente son muy pocos, no penetran con tanta frecuencia en las zona declarada como protegida.

Se tiene previsto dentro del Plan de Acción de MAMUCA, denominado Programa de Control y Protección de Fuentes, que contempla la realización de las siguientes actividades:

**Cuadro No. 11.1:** Programa de Control y Protección de Fuentes

Descripción del Proyecto	Unidades	Costo	MP	LP
Demarcación de Microcuencas	24 Microcuencas	62,880.00	x	
Control Legal de la Microcuenca (Saneamiento)	24 Microcuencas	4060800	X	X
Letrinización en la Microcuenca(Saneamiento)	2 Letrinas	6,000.00	x	
Cercado del Área Crítica	31 Microcuencas	2570729.56	X	X
Rotulado de Microcuencas	31 Microcuencas	43,710.00	X	X
Vigilancia de Microcuencas	31 Microcuencas	218,550.00	X	X
Inventario y Registro de Microcuencas	31 Microcuencas	32,240.00	x	
Manejo de pasto de corte en Microcuencas (Total 21 Has)	7 Microcuencas	94,500.00	x	
Capacitación en agricultura sostenible	21 Microcuencas	10,500.00	x	
Asistencia Técnica Agricultura Sostenible	21 Microcuencas	1097938.8	X	X
<b>Totales</b>		<b>8197,848.36</b>		

Tomado de Plan de Acción de MAMUCA, 2006, con ajustes del Consultor

El proyecto de protección sigue teniendo vigencia, su paralización, se debe a la falta de financiamiento, al observar los montos asignados se puede apreciar la importancia contemplada en el Plan en brindar atención al Control Legal de la Microcuenca, así como apresurar el cercado y asistencia Técnica para la agricultura sostenible.

### 11.1 Fortalezas

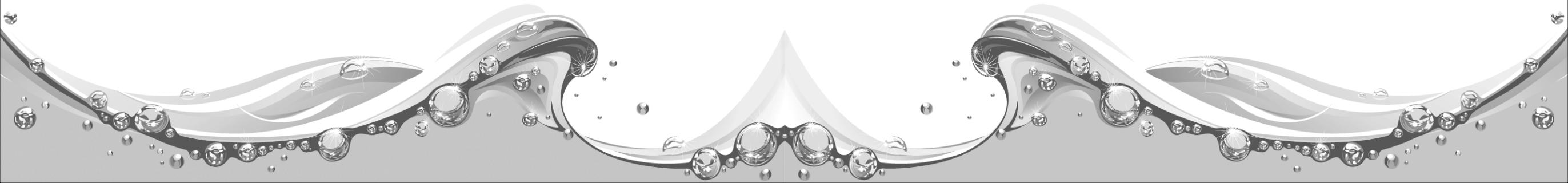
Las fuentes de suministro provienen de una microcuenca, que en seis zonas ya están en proceso de ser declaradas como zona protegida, permite una explotación por gravedad, aspecto que permite atender la demanda por muchos

**Marco Financiero:** Se da a conocer un resumen de Plan de Acción, el cual contiene un detalle de inversiones de la MAMUCA, desactualizado, en cierta forma se le da seguimiento, pero la asignación de recursos para la ejecución de las obras no se tienen aseguradas, salvo la contraparte correspondiente de las comunidades que son cubiertas realizando distintas actividades socioeconómicas, su aporte continua siendo bajo con respecto al costo del proyecto, la municipalidad no puede tampoco contribuir con una mayor contraparte, por su baja capacidad de generar ingresos; por otra parte la cooperación internacional ha tenido un rezago con su apoyo por hechos recién sucedidos en el país.

**Marco de Gestión de Recursos Hídricos:** En el caso particular de este municipio al no contar con suficientes zonas declaradas como protegidas, en las regiones que comprende su superficie, se expone en alguna medida al deterioro permanente de la microcuenca y no siempre estará disponible el recurso hidráulico requerido por la demanda. Por esta situación el casco urbano padece dificultades en la cantidad de suministro en el periodo de estiaje. Por su parte la Municipalidad a través de la UMA, desarrolla una actividad con cierto nivel de presencia en la cuenca para su protección en la atención de denuncias

que normalmente se investigan con relativa diligencia.

**Marco de Desarrollo de Capacidades Institucionales y Aprendizaje:** Varios capacitaciones se han sido impartidas a muchos miembros ligados al sector de agua y saneamiento, por medio de instituciones asentadas en otros municipios, como la MAMUCA. El Ente Regulador crea instancias de regulación y control dirigido a sus autoridades, funcionarios y empleados; de igual forma por medio de convenios de cooperación ha contratado consultores para conformar instancias como la USCL y COMAS, que ya tienen conocimiento sobre la aplicación de la Ley Marco, Reglamento de Juntas, Personalidad Jurídica, Contabilidad Básica, cálculo de Tarifas urbana y rural, estos mismo módulos han sido impartidos a los prestadores rurales que han asistido a los eventos programados. La experiencia ha dejado lecciones aprendidas, no todos los capacitados ejercen un proceso multiplicador en sus comunidades, la capacitación se convierte en un acto repetitivo, ausencia de coordinación, y se explican o se presentan los mismos temas en la mayoría de los eventos programados. No siempre se ha contado con una metodología para su desarrollo y carecen de medios de evaluación para el facilitador y los receptores de la capacitación.



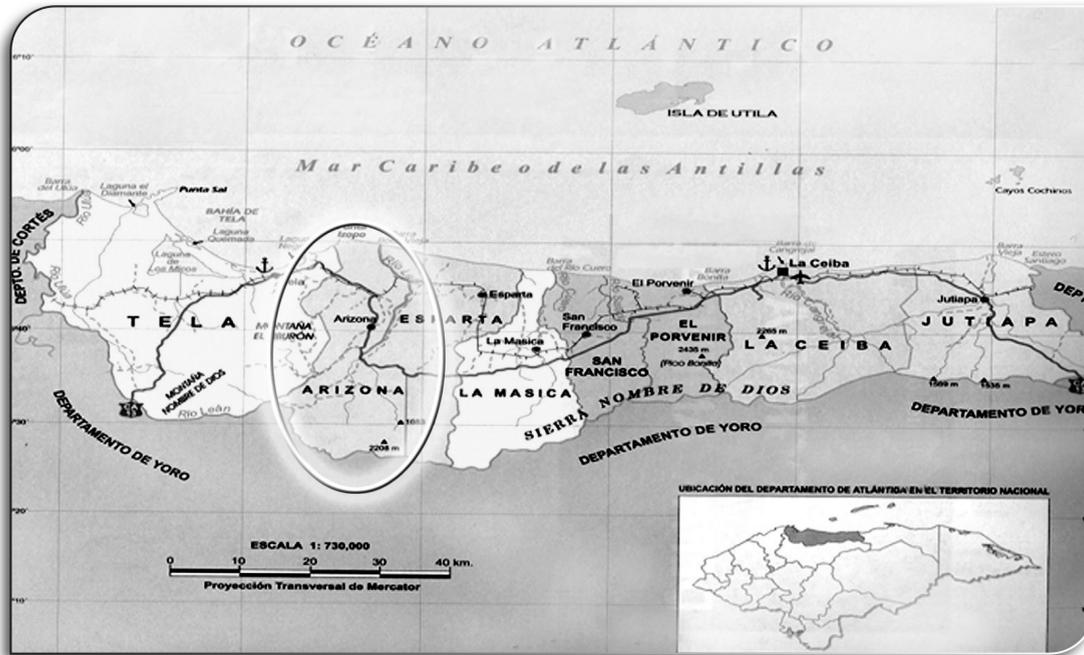
## 2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

### Ubicación Geográfica y Aspectos Demográficos

La ciudad de Arizona está ubicada en la Costa Norte de Honduras, siendo la cabecera del municipio de Arizona del departamento de Atlántida.

Se localiza aproximadamente a 26 km del Puerto de Tela, y 325 km de la ciudad de Tegucigalpa, capital de la República de Honduras, sobre carretera pavimentada en buen estado en toda época del año.

Figura 2.1: Ubicación Geográfica del Municipio de Arizona



### 10.3 Tendencias

Las nuevas inversiones a ser financiadas por los cooperantes en el municipio, acuerdan r tarifas que permiten recuperar costos administrativos, operativos y de mantenimiento, además consen-

suan sobre la recuperación de un porcentaje para la reinversión. Enseñar a los prestadores sobre el cálculo de las tarifas de manera de recuperar los costos administrativos, operativos, ambientales, campañas de educación e higiene.

## 11. MARCO DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

**Aspectos Ambientales.** Las fuentes de suministro superficiales han venido experimentando un acelerado deterioro, resultados de una investigación reciente a miembros de Juntas de Agua manifestaron en un 11%, tener problemas de reforestación, 11% falta de cercado y quema de superficies importantes, 15% estaría de acuerdo en comprar parcial o total de la microcuenca, 63% considera no tener problemas. Pero hay otros problemas a ser atendidos como es el caso del grupo de propietarios que contaminan y ejercen penetración de agricultura, ganadería, deforestación.

Lo antes expresado, no nos conduce a disponer de resultados cuantitativos, para encender alarmas en las cuencas y microcuencas de este municipio, la información disponible solo puede dar cuenta de una situación cualitativa en términos recurso hídrico disponible, sin embargo el hecho que algunas comunidades busquen fuentes alternas puede ser un indicativo de la disminución de los caudales de explotación en los periodos de verano, los tanques de almacena-

miento no se llenan con el mismo número de horas de suministro, como antes se lograba.

En cuanto a la calidad de agua explotada empieza a mostrar pequeños niveles de contaminación, en el sector rural; situación que obstaculiza el aprovechamiento total del agua para el consumo familiar, ocasionando un fuerte impacto en la economía familiar al destinar los raquíticos ingresos en la compra de botellones de agua purificada requerida para saciar la sed y en elaboración de alimentos cotidianos.

El municipio dispone de recursos hidráulicos, con caudales que pueden ser insuficientes en microcuencas a ser explotados, factor decisivo para esta condición providencial, las fuentes utilizadas por los prestadores no siempre han estado en zonas declaradas como protegidas, hasta hace poco que las autoridades se han vistos forzadas al establecimiento de estas medidas, habiendo tramitado a la fecha seis zonas protegidas, una buena forma de asegurar y preservar el recurso agua a muchas comunidades para el futuro.

Los mecanismos para el financiamiento en las distintas etapas de un sistema de agua, se otorga por financiamiento y gestión de la Municipalidad, aportes comunitarios o de los prestadores, pero para el caso de este municipio se maneja por medio de MAMUCA, también se presentan casos en que las comunidades promueven proyectos de su interés.

La coordinación de los flujos está a cargo de la MAMUCA, pero la municipalidad ejerce la debida intervención de y las comunidades beneficiarias por medio de las Juntas de Agua.

Las instancias creadas aun carecen de la estructura organizacional que permita planificar el sector con capacidades y en las etapas de diseño, construcción, administración, operación y mantenimiento de manera eficaz y eficiente; utilizando tecnología con amplias.

La Agencia Española de Cooperación Internacional contempla realizar inversiones en beneficio del prestador urbano, el cooperante condiciona el financiamiento para que se instalen micromedidores, la comunidad aun no se pronuncia en favor de la micromedición. En las comunidades del sector rural se tiene previsto apoyar a las comunidades de Matarras, sistema de agua potable, Hicaque, Zisama y San José de Tiburones, esta última se le construirán letrinas sanitarias.

Las comunidades rurales casi nunca disponen de una partida presupuestaria para realizar inversiones en sus sistemas, las tarifas son insufi-

cientes y no hacen provisiones para realizar las inversiones por su propia cuenta; casi siempre la comunidad es sorprendida por la fallas inesperadas de los sistemas de suministro, que los usuarios deben resolver realizando aportes extraordinarios.

### 10.1 Fortalezas

Presencia de cooperantes en el municipio, a causa de los espacios de credibilidad alcanzados por las autoridades municipales, también contribuye la presencia de MAMUCA, que debido a su buena gestión demostrada en los últimos años. De acuerdo al Plan de Nación y la Visión de País, este municipio ostenta una posición estratégica al estar ubicado en el corredor de desarrollo del Departamento de Atlántida. Otro elemento que contribuye de manera positiva, es contar con un instrumento de planificación de las inversiones en agua y saneamiento.

### 10.2 Debilidades

Poca capacidad de generación de ingresos de la municipalidad, a pesar del fortalecimiento institucional brindado por la MAMUCA en años anteriores, que potenció el mejoramiento en la captación de mayores ingresos corrientes. Las inversiones realizadas por la mayoría de los prestadores rurales, son muy pequeñas, dado los raquíticos los ingresos percibidos por la vía de las bajas tarifas aplicadas, y la mora elevada de los usuarios.

El Municipio tiene una extensión territorial de 569 km<sup>2</sup>, y el área urbana de Arizona 2 km<sup>2</sup> (150 Has). Sus coordenadas geográficas son 15.63°N y 87.32°O, encontrándose a una altura promedio de 20 msnm. Sus límites geográficos son:

Al Norte: Con la comunidad de Atenas de San Cristóbal, municipio de Arizona, Atlántida

Al Sur: Con la comunidad de Santa María de Lean, municipio de Arizona, Atlántida

Al Este: Con Río Lean, divisorio con el municipio de Esparta.

Al Oeste: Con Cerro Tiburón, municipio de Tela, Atlántida.

Según el último censo nacional realizado en 2001, la tasa de crecimiento poblacional del Departamento de Atlántida resultó en 3.5% anual, y el municipio de Arizona contaba con la población y viviendas mostradas en el Cuadro 1.1 a continuación.

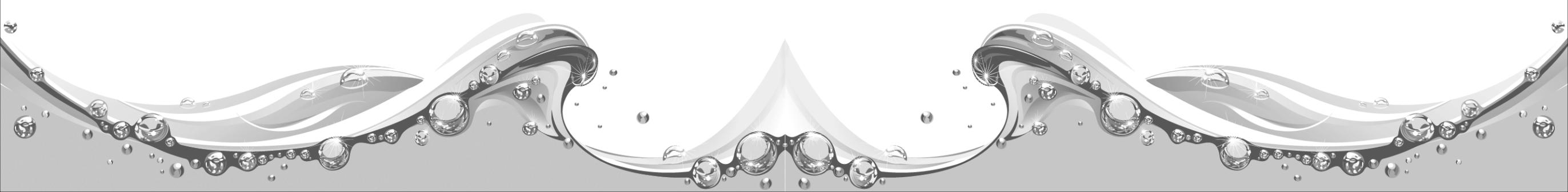
**Cuadro 2.1:** Población del Municipio de Arizona Censo INE-2001

Sector	Población			Viviendas		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Ocupadas	Desocupadas
Cabecera municipal (Arizona)	4,441	2,162	2,279	983	872	111
Aldeas y caseríos	16,229	8,238	7,991	3,693	3,141	552
<b>Totales</b>	<b>20,670</b>	<b>10,400</b>	<b>10,270</b>	<b>4,676</b>	<b>4,013</b>	<b>663</b>

### 2.1 Disponibilidad de Servicios de Agua y Saneamiento

Según información censal del INE-2001, en el municipio de Arizona existen 26 aldeas y 73 caseríos, correspondiendo la cabecera municipal

a la Ciudad de Arizona. Durante la consultoría del Ente Regulador se levantó una ficha de diagnóstico rural. Por lo tanto, nuestro análisis considera un total de 27 aldeas y 74 caseríos en el caso del Municipio de Arizona.

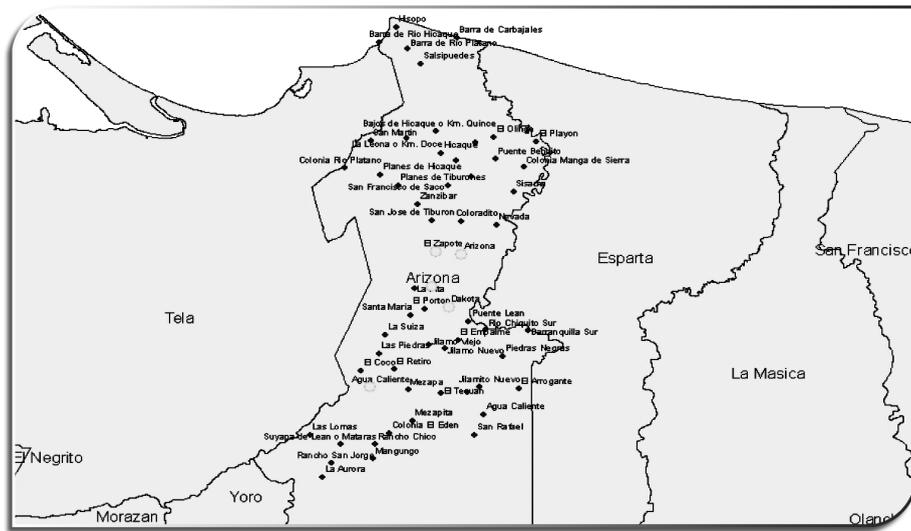


### 3. COBERTURA DE AGUA Y SANEAMIENTO

El sector de agua y saneamiento en Arizona se distribuye en aldeas y caseríos, en donde operan juntas de agua a cargo de las comunidades en el sector urbano y rural, que prestan los servicios con distintos niveles en el orden administrativo, operativo y de sostenibilidad que no permite

disponer de fondos de reserva para hacer frente a las inversiones a mediano y largo plazo, destinados a la atención de la cobertura, sin duda esta situación impacta de manera negativa en la calidad de prestación de los servicios.

Figura 3.1: Distribución Espacial de Comunidades



Para disponer información de la cobertura de agua y saneamiento, se analizó el Diagnóstico de agua y Saneamiento realizado por el Ente Regulador de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (ERSAPS), realizado en el año 2007, que mostraba alguna incongruencia; así como de otros documentos, también se realizó revisiones a información obtenida y corroboradas por el

SANAA en las comunidades de este municipio, la información se registró en una base de datos preparada por el consultor, los resultados se presentaron a miembros del grupo núcleo, que permitió su validación amplia.

Cuadro No. 10.1: Plan de Inversiones de Arizona/Plan de Acción MAMUCA

No.	Programa	Municipalidad	Prestadores	FHIS	Cooperación	Préstamos	Total
1	Control y Protección de Fuentes de Agua	907,280.00	6,182,129.56		1,108,438.80	-	8197,848.36
2	Instalación y Tratamiento de Sistemas y Desinfección del Agua	169,800.00	524,220.00	1,018,800.00		-	1712,820.00
3	Sistemas Urbanos	594,499.40	743,124.25	-	891,749.10	743,124.25	2,972,497.00
4	Sistemas Rurales	3,501,758.33	7,738,518.14	8,654,041.71	9,368,110.25	1,555,215.93	30,817,644.36
5	Adecuación Organizativa Municipal	1,683,600.00					1,683,600.00
6	Prestación de Servicios	-	251,250.00	175,500.00	307,600.00		734,350.00
7	Uso Racional del Agua	986,800.00	755,000.00	906,000.00	1,016,200.00		3,664,000.00
8	Gestión de Riesgos	-	300,000.00	225,000.00	225,000.00	-	750,000.00
<b>Costo Total Aproximado</b>		<b>7,843,737.73</b>	<b>16,494,241.95</b>	<b>10,979,341.71</b>	<b>12,917,098.15</b>	<b>2,298,340.18</b>	<b>50,532,759.72</b>
<b>Porcentaje Costo Total</b>		<b>16%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>	<b>26%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>

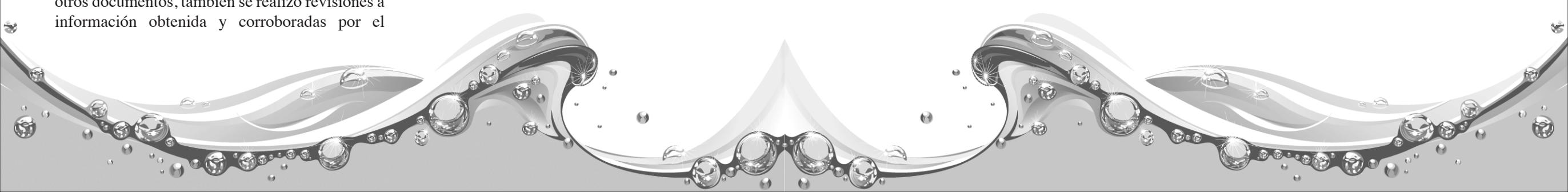
Tomado de Plan de Acción de MAMUCA, 2006

Los objetivos y Metas del Plan de MAMUCA, y específicamente los del Municipio del Arizona, se detallan en el cuadro abajo indicado.

Cuadro 10.2: Objetivos y Metas del Plan de Acción

Objetivo	Metas al 2020
<b>Mejorar la cobertura de Agua segura en la población urbana y rural de Arizona</b>	La tasa de Mortalidad Infantil por diarrea disminuida en 1%
<b>Mejorar la calidad de prestación del servicio de agua</b>	El 85% de los sistemas tratan permanentemente el agua. El 95% de los sistemas cuentan con servicio de agua 24 horas del día El 100% de los sistemas han contratado fontanero El 70% de los prestadores, operan y mantienen eficientemente los sistemas. El 85% de los sistemas se encuentran en categoría "A"
<b>Concientizar a la población en el uso racional del agua</b>	El 95% de los prestadores cobran la tarifa de acuerdo a costos reales por consumo medido. La municipalidad promueve la cultura del agua El 60% de las viviendas utilizan alguna medida de ahorro del agua

Tomado de Plan de Acción de MAMUCA, 2006



en los casos que sea necesario actualizar información de los prestadores urbanos y rurales. Capacitación al Comisionado de Transparencia Municipal en Temas de Agua y Saneamiento.

Elaboración de Planes Operativos a cargo de La USCL y COMAS, realizar auditorías a prestadores, desinfección y cloración del agua, capacitación a los prestadores en el cálculo de tarifas y el monitoreo de cloración de exámenes bacteriológicos y Físico Químicos y concientizar en la presentación de informes, como un medio de encausar a los prestadores, midiendo los procesos de cumplimiento en su gestión administrativa, operativa, sostenibilidad, en la prestación de los servicios; de manera de contar con elementos que contribuyan a corregir fallas en pro de obtener avances en el sector.

## 10. MARCO FINANCIERO

En los dos últimos planes de Acción de la MAMUCA presupuesto cerca de los 300 millones de lempiras para los cinco municipios, para el municipio de Arizona, se presupuestó más de 50 millones y otros líneas de costo no detalladas, actividades a realizarse se detallan en el cuadro abajo indicado, como se puede apreciar se

A la preparación de planes de inversión del municipio de manera de establecer mecanismos para revisar y controlar que los recursos se canalicen para atender las necesidades reales del sector. De acuerdo a la ley marco, la USCL es la responsable de regular y controlar y supervisar tanto a los prestadores del servicio como a los usuarios, de igual manera la COMAS es la que por resolución del ente regulador le faculta a nivel local la planificación y cooperar en la gestión de financiamiento para los proyectos de agua y saneamiento.

La sociedad civil organizada a través del Comisionado Municipal de Transparencia, ya se incorpora y velar para que los recursos económicos sean utilizados en los proyectos para donde se asignaron los fondos.

ha identificado a posibles aportantes, es de hacer notar que las inversiones realizadas en varios sistemas son contribuciones de otros cooperantes que no aparecen en este plan de inversiones. Además que el nivel de ejecución se ejecuta con dificultades, por la poca disponibilidad de financiamiento.

Como se puede apreciar la cobertura de los servicios de agua son bastante elevados, cuatro comunidades revelan una cobertura ligeramente baja; pero no se puede decir lo mismo del saneamiento que muestra cobertura muy baja, siendo más

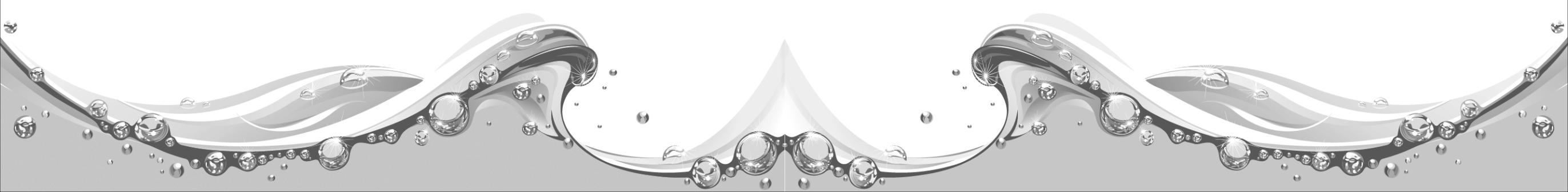
acentuado el indicador en las comunidades del sector rural.

Se presenta el cuadro resumen de la cobertura de agua y saneamiento:

**Cuadro No. 3.1:** Población, Vivienda y Cobertura de agua

Comunidades	Población	Viviendas	Usuarios	Cobertura
<b>Arizona centro</b>	6,395	1122	1111	99
<b>Colonia Cabañas</b>	1230	205	205	100
<b>Las Piedras</b>	140	24	24	100
San José de Texiguat	270	45	33	73
<b>Matarras</b>	1230	205	191	93
<b>Jilamo Nuevo</b>	950	200	180	90
<b>Colonia San Martín</b>	132	22	22	100
<b>San Francisco de Saco</b>	1296	270	240	89
<b>Las Lomas</b>	318	53	53	100
<b>El Coco</b>	174	29	24	83
<b>Santa Lucía</b>	205	32	30	94
<b>El Astillero</b>	585	114	104	91
<b>El Retiro</b>	400	70	70	100
<b>Sizama y Nevada</b>	336	56	56	100
<b>La Aurora</b>	180	30	21	70
<b>San Martín</b>	216	36	36	100
<b>Coloradito</b>	516	91	86	95
<b>Mezapita</b>	2736	457	457	100
San José de Tiburones	156	26	17	65
<b>Colonia Guillen</b>	252	39	39	100
<b>Planes de Hicaque</b>	111	74	60	81
Jilamito Viejo	185	32	25	78
<b>Mezapa y Edén</b>	1230	205	201	98
<b>Santa María</b>	1161	250	240	96
<b>Atenas de San Cristóbal</b>	2276	462	439	95
<b>Hicaque</b>	1620	270	270	100
<b>San Francisco del Portillo</b>	114	13	13	100
<b>Totales</b>	<b>24,414</b>	<b>4,432</b>	<b>4,247</b>	<b>96%</b>

Encuesta de actualización SANAA, dic. 2009, ajustada por el Consultor



### Acceso al agua

De acuerdo al estudio de PNUD-FLACSO, el 92.06% de la población del municipio reporta acceso a fuentes de abastecimiento de agua. De

las familias encuestadas, el 95.8% cuenta con tubería instalada, mientras que la principal fuente de obtención del agua es por medio de servicio público dentro de la vivienda y corresponde al 55.1%.

**Cuadro 3.2:** Cobertura de Saneamiento

Comunidad	Número de viviendas	Indicadores 2009, ERSAPS	Casas con letrina	Cobertura
San Francisco del Portillo	13		13	100%
Colonia San Martín	22		0	0%
Las Piedras	24		24	100%
San José de Tiburón (es)	26	x	11	42%
El Coco	29	x	10	34%
La Aurora	30	x	24	80%
Santa Lucía	32		28	88%
Jilamito Viejo	32		22	69%
San Martín	36	x	15	42%
Colonia Guillén	39	x	26	67%
San José de Texiguat	45	x	36	80%
Las Lomas	53		42	79%
Sizama y Nevada	56	x	42	75%
El Retiro	70		70	100%
Planes de Hicaque	74		74	100%
Coloradito	91	x	74	81%
El Astillero	114		114	100%
Jilamo Nuevo	200		150	75%
Colonia Cabañas, Arizona Centro	205		164	80%
Suyapa de Lean o Matarras	205	x	158	77%
Mezapa y Eden	205	x	143	70%
Santa María	250		248	99%
San Francisco de Saco	270		260	96%
Hicaque	270	x	225	83%
Atenas de San Cristóbal	462	x	383	83%
Mezapita	480		470	98%
Arizona Centro	1122		898	80%
<b>Totales</b>	<b>4,455</b>		<b>3,724</b>	<b>84%</b>

Elaboración propia del Consultor, fuente ficha SANAA dic. 2009, Indicadores 2009, ERSAPS, (X): se mantiene el nivel de cobertura, dado que no se modifican las viviendas.

torías a prestadores. Otra forma son las publicaciones de instituciones, seminarios, talleres sobre temas tradicionales o innovaciones y experiencias.

A nivel de regulación central, se ha iniciado un registro de información de prestadores urbanos y rurales, ya se dispone de indicadores cuantitativos y cualitativos, cobertura, desinfección adoptados para evaluar el funcionamiento, administrativo, operativo de los prestadores.

### 9.3 Mecanismos para la rendición de cuentas y regulación

Los prestadores elaboran Presupuestos de ingresos y egresos, informes rentísticos de ingresos y egresos, estructuras tarifarias simples, dados a conocer en asambleas de usuarios por directivos de las Juntas Administradoras y a la municipalidad. Disponer de la papelería requerida para anotar operaciones de ingresos y egresos, registros contables, lamentablemente no son ejecutados con la diligencia, o son inoportunas, sin embargo las fallas encontradas se corrigen por medio de instrucciones, capacitación a los prestadores. Las instancias de regulación y control recién creadas, ya promueven las auditorías a los prestadores en el municipio. La información se presenta en fechas determinadas, a grupos pertenecientes al sector donde se ha compartido los informes.

### 9.4 Debilidades

A pesar que el municipio está organizado y cuenta con las instancias que le permiten ejecutar proyectos y obtener recursos, en la práctica no se ha podido tener avances significativos, uno de esos motivos es porque las juntas recién conocen la ley marco, la COMAS y la USCL aun cuando se conformaron en el 2007, hizo falta un seguimiento a sus gestión prácticamente ha estado desintegrada, muchos de sus miembros salieron del país, no disponen de el Plan Operativo, no obstante la falta del instrumento ha detenido su accionar pero a un ritmo muy bajo. Tampoco la municipalidad le asigna los recursos mínimos para ejercer sus acciones encomendadas por la ley. Muy recientemente han recibido invitaciones municipios vecinos para dar inicio a las auditorías.

### 9.5 Tendencias

Constituir Comités de Apoyo, con funciones de supervisar, obras en sus comunidades, o visitar a las casas de los usuarios, para gestionar el pago de la tarifa, aportes para la ejecución de obras, campañas de higiene, distribución de tareas de trabajo o recolección de aportes económicos. Instancia de regulación y control, creada mediante convenio de cooperación entre la Municipalidad y el Ente Regulador firmado aproximadamente en el año 2007, que origino con creación de la USCL, el nombramiento del Técnico en Regulación y Control; con funciones propias de su puesto, pero además debe apoyar a la USCL y

auditorías a las Juntas Administradoras urbanas y rurales, promoviendo un mayor involucramiento de mas sectores de la sociedad civil en nuevas instancias, de regulación, control, planificación, comités de apoyo, transparencia.

Los cooperantes apuestan a que las nuevas inversiones en el sector en sistemas de agua se instale, micromedidores, como un medio de fomentar en los prestadores y los usuarios, educación, disminución de costos operativos, protección ambiental y ecológica de cuencas y microcuencas productoras de fuentes de suministro.

Los servicios de saneamiento son acompañados como una condición de dotar de los servicios de agua a las comunidades.

## 9. MARCO DE MONITOREO, RENDICIÓN DE CUENTAS Y REGULACIÓN

### 9.1 Indicadores para el monitoreo del sector y del servicio

Se dispone de varios indicadores contruidos a nivel central, presentes en documentos preparados por el ERSAPS, el CARE, MAMUCA, cooperantes y otras instituciones, sin embargo la municipalidad, las Juntas Administradoras, y otros actores del sector no tienen conocimiento sobre cómo construirlos, tampoco cuando ya están elaborados se distribuyen y se explica su utilización en la toma de decisiones.

### 8.5 Saneamiento

En el casco urbano cuenta únicamente con letrinas sanitarias, predominan las letrinas lavables y en menor porcentaje de las denominadas de tipo seco, similares soluciones tecnológicas se emplean en el sector rural.

### 8.6 Cobertura

La cobertura en saneamiento de acuerdo a los datos encontrados para el sector urbano (80.00%) y rural (86%) respectivamente, muestran niveles de cobertura adecuados para alcanzar las metas trazadas en la ERP, tanto a nivel urbano como en el rural. El municipio en términos de cobertura de saneamiento es de un 84.00%.

### 9.2 Mecanismos para el monitoreo de los avances del sector

Procesos de regulación financiados por la cooperación internacional, creación de instancias locales de regulación, planificación, bajo suscripción de contratos celebrados entre el Ente Regulador y la Municipalidad, hay otros instrumentos manejados en una situación particularizada de los prestadores, informes preparados por los Técnicos en Regulación y Control y de la USCL al Ente Regulador, de intervenciones de audi-

**Cuadro 3.3:** Resumen de Cobertura de agua y saneamiento en el Municipio de Arizona

Sector	Viviendas	Usuarios AP	Cobertura (%)	Usuarios letrinas	Cobertura (%)
Arizona (casco urbano)	1,327	1,316	99.00	1,062	80.00
Aldeas y Caseríos	3,105	2,931	94.4	2,662	86.00
<b>Gran total</b>	<b>4,432</b>	<b>4,247</b>	<b>96.00</b>	<b>3,724</b>	<b>84.00</b>

Elaboración propia del Consultor

### Acceso a Servicios de Saneamiento

La Encuesta de Hogares PNUD-FLACSO, 2007 reporta que un 41.72% de la población cuenta con servicio de saneamiento. De la población entrevistada, el 91.6% cuenta con algún tipo de servicio sanitario, con un 98.6% de uso exclusivo y no compartido. El tipo de sanitario más común es inodoro conectado a pozo séptico, con un 51.6%, y letrina con pozo séptico, con un 29.1%, seguido por letrina con pozo séptico y cierre hidráulico (11.2%). El tipo de sanitario inodoro a alcantarilla, solamente representa el 1.2%, entre los principales tipos de sanitario.

Un 41.72% de la población entrevistada tiene acceso a servicios de saneamiento. A Arizona aún le queda pendiente que un 33.28% de la población tenga acceso a servicio de saneamiento y de esa manera cumplir con la Meta del Milenio del 75% de acceso. Faltaría también un 53.28% para lograr la Meta de la ERP, que es del 95%.

Sin embargo de acuerdo a la tabla presentada, el saneamiento del municipio es de un 84%, indica que la meta de los objetivos del milenio ha sido superada en nueve puntos. Al comparar los resul-

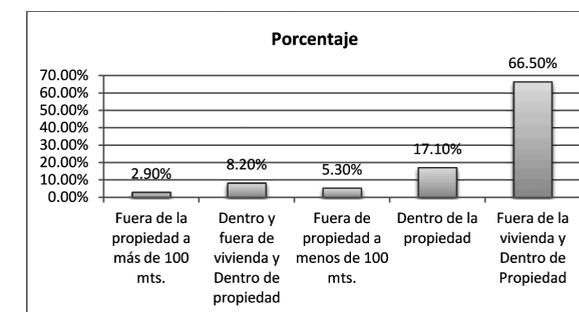
tados de cobertura del PNUD-FLACSO y de la información actualizada por SANAA se observa que aparentemente se ha duplicado la cobertura, por lo que se recomienda tomar esta información con prudencia y verificar en el campo, pues no se tiene evidencia de inversiones para el sector en saneamiento.

**Cuadro 3.4:** Modo de Obtención del Agua

Modo de obtención del Agua	Frecuencia	Porcentaje
<b>Servicio Público dentro de la vivienda</b>	209	55.1%
<b>Servicio Privado por tubería</b>	153	40.4%
<b>Captación de agua lluvia</b>	1	0.3%
<b>Río o ojo de agua</b>	4	1.1%
<b>Otros</b>	12	3.2%
<b>Total</b>	<b>379</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: PNUD-FLACSO, Septiembre 2007

**Cuadro 3.5:** Formas de obtención del agua en Arizona



Fuente: PNUD-FLACSO, Septiembre 2007

Como se puede apreciar en los indicadores de cobertura de saneamiento nivel urbano es relativamente baja en comparación a la rural, la primera se aleja 15% y la segunda 9% del cumplimiento de las metas de la ERP, el nivel de cobertura se mantiene en el nivel presentado porque hace tiempo los cooperantes del sector han dejado de producir ese apoyo, los niveles de incremento de cobertura casi en la actualidad son responsabilidad de los propietarios de las viviendas, y el ritmo de ejecución es más pausado, si lo comparamos cuando el Ministerio de Salud apoyaba a los vecinos; por otra parte no debemos descartar que los sistemas de información del sector de agua y saneamiento aun continúan en proceso de fortalecimiento, para contar con datos adicionales en términos de cantidades y de nuevas inversiones de los cooperantes a nivel urbano y rural.

Tampoco no podemos abstraernos que desde hace tiempo la Secretaría de Salud, contaba con estadísticas, que posiblemente ya estén desapare-

cidas, el personal de las regionales consultado no pudo ofrecernos medios de acceder con esos datos. Se presume que la población debe utilizar en saneamiento un mosaico de soluciones en base a letrinas en donde deben de encabezar las de cierre hidráulico, seguidas de las de fosa simple y porque no suponer que algún porcentaje realiza la disposición de excretas al aire libre.

Es de hacer notar, que seguramente los niveles de cobertura presentados pueden ser superiores a los mostrados lo que mejoraría el indicador de cobertura urbano y rural en el saneamiento, también podemos dejar de considerar que no se hayan ingresado el total de comunidades que disponen saneamiento. Por otra parte algunos representantes de comunidades que fueron invitados a un evento de validación de información aseguran que la infraestructura de saneamiento está dañada y en los últimos años el apoyo de los cooperantes ha sido muy raquítico en términos de inversión en el subsector de saneamiento.

#### 4. DELIMITACIÓN DEL SECTOR

Por Agua y Saneamiento se entiende la inclusión en aspectos de hábitos de higiene, manejo, transporte, tratamiento y descarga de las aguas residuales. Debido a los problemas ambientales y a la

propia vulnerabilidad, se está considerando agregar otros espacios en el saneamiento como, aguas pluviales, desechos sólidos.

técnica y legal, no se presta la atención suficiente a la integración de aspectos ambientales en las actividades de prestación de los servicios, lo cual tiene relación directa con la sostenibilidad de la prestación en el tiempo. Los usuarios del sector urbano, en alguna medida muestran su satisfacción con el servicio prestado, pagando oportunamente la tarifa acordada, factor que contribuye de manera positiva, a mantener niveles de morosidad muy bajos.

Todavía persisten los problemas de orden administrativo y financiero, las tarifas pagadas por los usuarios (L.16.00 en promedio) son insuficientes aun para atender los costos operativos y administrativos mínimos. Se necesita contar con mecanismos o estrategias que aseguren niveles de tarifas mínimas, como condición de recibir beneficios como por ejemplo, financiamiento, fortalecimiento institucional, etc.

En la actualidad, algunas comunidades rurales y del sector urbano tienen previsto recibir apoyo financiero de la cooperación internacional, para ampliar, mejorar o construir en su totalidad sus sistemas de agua, lo que incidirá de manera positiva en el aumento de la cobertura. Fuentes de suministro de la mayoría de los sistemas se ubican en áreas declaradas como zonas protegidas

#### 8.3 Sostenibilidad de los servicios

No se encuentra con estructuras organizacionales urbanas y rurales con capacidad de planificar el sector en sus etapas de diseño, construcción,

administración, operación y mantenimiento de manera eficaz y eficiente; utilizando tecnología con amplias capacidades.

El inexistente monitoreo, no permite evaluar el comportamiento de los sistemas de agua y saneamiento en las temáticas atención a la demanda, planificación, medidas correctivas, necesidad de ampliaciones y mejoras

Poca participación comunitaria observada, limitado compromiso, aun cuando la responsabilidad recae únicamente en el servicio de agua. No hay sostenibilidad de las inversiones, planificación y protección del entorno ecológico y ambiental, de los aspectos administrativos y operacionales.

En el casco urbano la tarifa es insuficiente para operar el sistema de acuerdo a la norma vigente, tienen fontanero, pero no cuentan con recursos suficientes para atender mejoras o ampliaciones mayores, que pueden ser ocasionadas en sus sistemas derivada de una catástrofe o a causa de la vulnerabilidad apremiante que suele suceder en nuestro país, con mucha frecuencia.

Aun no se incluye en el pliego tarifario de los prestadores rurales o urbanos una partida calculada, estimada en un porcentaje, a ser destinado en la reposición de los activos, el fondo captado debería administrado en un fideicomiso en un banco privado.

#### 8.4 Tendencias

Capacitación a TRC y miembros de la USCL para dotarlos de las capacidades para realizar

No cuentan con el servicio de alcantarillado sanitario urbano, la disposición de excretas es por medio de letrinas es el único medio empleado por los vecinos a nivel urbano y rural, se estima una cobertura del 80% (1,062 viviendas), a nivel urbano y de un 86% (2,662 viviendas) en sector rural, no ejerce acciones de planificación y control a nivel municipal, salvo las ejercidas por la MAMUCA, de lo contrario las inversiones realizadas por los cooperantes se practica de manera selectiva con las comunidades y sus beneficiarios conviniendo los aportes de las partes.

Los datos encontrados dan cuenta que la continuidad urbana, se ubica en la categoría “B”, es decir el suministro de agua se presta de 12 a 20 horas, entre tanto un 77% de las comunidades rurales se ubican en la categoría “A”, con un suministro promedio de 22 horas por día, el resto a falta de información se desconoce su categoría.

Los sistemas de desinfección, se fundamentan en las estructuras denominados hipocloradores, las comunidades a pesar de contar con estos dispositivos para preparar la mezcla de cloro en un 85% (de 27 localidades) y en buen estado para preparar la mezcla de cloro, solo un 22% de las comunidades logran clorar el agua, el resto de las comunidades se excusan de no realizar la desinfección, por la falta de adquisición de cloro, debido a los limitados recursos económicos de las juntas, ante las bajas tarifas aplicadas en la prestación del servicio de agua, también se aduce la no aplicación de cloro, porque los fontaneros no han sido capacitados adecuadamente.

Las excusas antes planteadas, aparentemente no tiene mucha sustentación, tomando en cuenta que varias instituciones públicas y privadas se han dedicado por años a reducir esta “incapacidad a los fontaneros”; en conclusión el problema de los bajos niveles de desinfección obedece a negligencia administrativa de los directivos por no incluir dentro de la estructura tarifaria el costo para la adquisición del químico y justificar ante la asamblea su aplicación y compra. Es de hacer notar que la calidad ha venido en deterioro al no desinfectar, al finales del 2007, solo un 40% de las comunidades realizaban desinfección en sus sistemas.

Los sistemas a cargo de juntas de agua en el municipio, con mucha frecuencia solicitan apoyo a la municipalidad para que se les done tuberías para las ampliaciones a sus redes de distribución, u otros materiales, suelen lamentarse porque no se les toma en cuenta para la construcción de sistemas de agua y saneamiento dentro de los planes estratégicos del gobierno local.

Atención al usuario a nivel urbano, se ha iniciado el cumplimiento de acuerdo a lo dictado con el marco legal vigente, cuentan con una oficina para dar atención directa a sus usuarios, los reclamos aunque no se anota en un cuaderno único adaptado a ese propósito, el prestador se interesa por atender los reclamos y quejas de los usuarios de manera inmediata.

Los servicios no son provistos con los estándares de calidad mínimos que demanda la normativa

## 5. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### 5.1 Atribuciones de las Instituciones

Está conformado por un conjunto de leyes, reglamentos y otros instrumentos que no son aplicados en su totalidad en el municipio, aun con el conocimiento que su implementación genera dinámica en el sector con los actores en la jurisdicción. En este sentido abordaremos las principales:

#### 5.1.1 Ley de Municipalidades:

Faculta al municipio como institución local y órgano de gobierno, a darle cumplimiento a su principal objetivo, de procurar bienestar de sus habitantes del municipio en su conjunto, promoviendo su desarrollo integral y el medio ambiente.

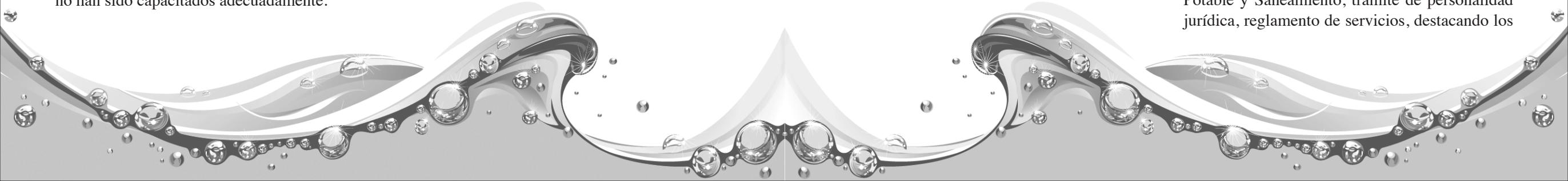
Para dar cumplimiento a sus objetivos, realiza entre otras las siguientes acciones:

Planifica, organiza y administra servicios públicos, asignando fondos para la ejecución de estudios y diseños y su construcción de los sistemas de agua y saneamiento, realiza la prestación de manera centralizada o encargando a las comunidades para su administración, operación, mantenimiento y sostenibilidad, mediante la promoción y participación ciudadana, en varias oportunidades se emite ordenanzas o convenios con instituciones públicas y privadas orientadas a la promoción de la higiene, limpieza, protección del medio ambiente, reforestación y la educación a los ciudadanos.

### 5.1.2 Ley marco del Sector Agua Potable y Saneamiento

En aplicación directa al la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, la municipalidad suscribió un convenio de cooperación en el 2007 con el ERSAPS, basado en el marco jurídico que la Ley confiere a las municipalidades: La titularidad de los servicios de agua potable y saneamiento con atribuciones para: i) gestionar recursos para el desarrollo de los servicios, ii) contar con preferencia para el aprovechamiento de los recursos hídricos, iii) registrar organizaciones relacionadas con agua y saneamiento, iv) disponer forma y condición de prestación de los servicios de agua y saneamiento, v) legalizar mediante contrato la prestación de los servicios, vi) adoptar técnicas y ordenanzas municipales, vii) aprobar reglamento de Servicio de agua y saneamiento, viii) aprobar tarifas por servicios y publicarla en el Plan de Arbitrios, ix) otorgar autorización para la gestión de juntas y organizaciones comunitarias, x) dictaminar otorgamiento de personalidad jurídica de juntas, xi) emitir ordenanzas sobre la operación de servicios administrados por juntas, y, xii) asistir al Ente Regulador en el control de la prestación de los servicios.

Como resultado directo de la firma del convenio antes descrito, se creó dos instancias Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (COMAS), la Unidad de Supervisión y Control Local (USCL), se capacitó en la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento, tramite de personalidad jurídica, reglamento de servicios, destacando los



deberes y derechos de los usuarios y de los prestadores y manual contable, se les doto de los reglamentos respectivos, aprobados por la Corporación Municipal; en temas similares se capacito a las Juntas administradoras de agua

El Ente Regulador, dos años más tarde, ha retomado acciones en año 2009, debido a que muchos de los miembros nombrados en esas instancias habían desertado y por tanto el proceso de implementación de la regulación de la prestación de los servicios en esa jurisdicción se había interrumpido.

En la actualidad las instancias de regulación y planificación, el ente Regulador ha logrado reactivarlo, los prestadores están siendo nuevamente capacitados para presentar los informes, sobre los avances en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en términos de cobertura, desinfección, los prestadores toman en serio ajustar las tarifas, tratando de recuperar los costos administrativos y operativos, a mantener el interés permanente en la protección ambiental de la cuencas, o microcuencas, realizar auditorías a los prestadores.

Instituciones que están actuando en el municipio en el sector de agua y saneamiento se encuentra las siguientes:

### 5.1.3 AECI: Agencia Española de Cooperación Internacional:

Apoya con apoyo financiero la ejecución de estudios, diagnósticos, planes municipales y transfiere recursos a organizaciones del sector que se ocupan de ejecutar infraestructura de agua y saneamiento. Existe un ofrecimiento para financiar la construcción de un nuevo sistema de

agua en el casco urbano, condicionado a la instalación de la micromedición, que aparentemente los usuarios no han decidido por aceptarlo.

### 5.1.4 MAMUCA:

Nace en Agosto del 2001, su apareamiento se vincula a la búsqueda de un desarrollo integrado de un grupo de cinco municipios: confirma la Resolución Ejecutiva No. 2368-2003.

Las líneas de acción, se orientan al mejoramiento de la infraestructura social y productiva, turismo, fortalecimiento institucional, potenciar la capacidad de ingresos de las municipalidades socias, el medio ambiente, salud, educación, reducción de la vulnerabilidad, desarrollo humano y promoción del empleo.

Desde el 2004-2008, la mancomunidad ha logrado desarrollar e impulsar proyectos bajo el amparo fuerte de la cooperación internacional, que se ha traducido en el aumento de la cobertura de los servicios de agua y saneamiento, protección ambiental, gestión de riesgo y fortalecimiento institucional.

### 5.1.5 SANAA

El propósito del programa es mancomunar esfuerzos con la Municipalidad para mejorar la calidad de vida, por medio de la obtención de agua potable de calidad Las actividades del programa son las siguientes: 1) Socialización del programa con la población beneficiaria 2) Muestreo de análisis químico, físico y bacteriológico del agua potable, 3) socialización para formación de asociación de juntas de agua, 4) construcción

de los acueductos a su cargo. Pero en todo caso la relación de apoyo municipalidad a las Juntas Administradoras se ejecuta siguiendo una dirección política tradicional.

Para proveer los servicios en el caso urbano, la Municipalidad no cuenta con un Departamento o Unidad especializada para su provisión; es de hacer notar que la municipalidad no cuenta con los servicios de alcantarillado sanitario ni de recolección de los desechos sólidos, tampoco se prevé que a corto plazo cuente con los mismos. Con relación a la recolección de los desechos sólidos, se presta mediante campañas de limpieza muy esporádicas a cargo de la UMA. La municipalidad ha tratado de gestionar los estudios y diseños para ambos servicios con la cooperación extranjera sin resultados concretos a la fecha.

La gestión de los servicios de agua se en el sector urbano se observa un relativo mayor compromiso de una parte de sus directivos, sin embargo en la zona rural caracteriza por el bajo nivel de participación ciudadana, no todos los ciudadanos se involucran debido a la indolencia de directivos a comprometerse activamente y de los propios usuarios, causado en gran medida a la apatía generalizada de las comunidades en la temática de la prestación del servicio de agua.

El aspecto del voluntariado en las Juntas Administradoras de agua, no resulta de interés para los directivos de las JAA, consideran que los aspectos administrativos y operativos en la prestación

de los servicios se han complicado por la debida atención que deben poner los directivos en la prestación relativa de los servicios a sus comunidades. Los aspectos técnicos, administrativos, operativos demandan un control más cercano; tomando en cuenta el aumento de las conexiones, los costos de los insumos y la logística que se vuelve más exigente según el tipo de sistema en función de su propia problemática y que por tales aspectos deberían recibir un estipendio económico.

En el sector rural se estima, existen 26 sistemas de abastecimiento de agua, a cargo de Juntas Administradoras de Agua y dos en el sector urbano a cargo también de Junta Administradora.

En la actualidad los directivos de la Junta de Agua Urbana gestionan la ampliación y mejoras de su sistema y con el mismo propósito se movilizan los directivos de las Juntas Administradoras del sector rural para la obtención del apoyo financiero que puede ser provisto por la municipalidad y de cooperación extranjera.

El desempeño de los distintos prestadores de los servicios hasta ahora es objeto de control y supervisión por ningún ente gubernamental u organización comunitaria local, que favorezca la mejora continua de su calidad y la protección de los usuarios.

La cobertura del servicio urbano de agua potable se estima en un 99%, el sistema a cargo de una Junta Administradora, cabe apuntar que el indicador ha venido manteniéndose, debido al desempeño de sus directivos en mejorar la calidad de prestación de los servicios.

una situación financiera muy difícil, dada la baja capacidad de generación de ingresos propios, se mantienen en su mayoría con transferencias del Gobierno Central y los recursos se consumen en sueldos y salarios de las autoridades, funcionarios y empleados, aun cuando su aparato administrativo es de pequeño tamaño.

La ejecución de las obras no obedece al estricto seguimiento de los Planes Municipales de Agua, sino más bien a esfuerzos de las comunidades y al interés de algunos cooperantes no tradicionales en destinar pequeños montos a la construcción de sistemas de agua potable.

## 8. MARCO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 8.1 Agua Potable

La municipalidad como titular de la prestación de los servicios, está en la obligación ineludible de propiciar el bienestar a sus habitantes en el municipio, dentro de sus facultades le permite crear modelos de gestión para la prestación de los servicios de agua y saneamiento, en este sentido en el municipio prevalece la prestación del servicio de agua a nivel urbano y rural por medio de Juntas Administradoras, encontrando un total de trece prestadores en el municipio en esta categoría, no todas ejercen su función en aplicación estricta al marco legal, a falta de disponer la personalidad jurídica, desinfección del agua, etc.

### 8.2 Calidad de los servicios

La gestión de los servicios públicos de agua y

Por su parte algunas Juntas Administradoras con cierta disponibilidad de recursos, promueven inversiones de pequeña magnitud para elevar o mantener niveles de cobertura, esta capacidad de ejecución es posible por una adecuada gestión administrativa de estos prestadores.

La planificación de actividades de protección de cuencas no ha implicado el involucramiento muy activo de la Unidad Municipal Ambiental, debido a que las microcuencas y la mayoría sus fuentes de suministro se ubican zonas declaradas como protegidas.

saneamiento en el municipio de Arizona ha involucrado principalmente tres actores:

Las Juntas Administradoras de Agua, responsables de proveer el servicio de suministro de agua en la zona rural y en la zona urbana, siendo asistidas por el SANAA y la Mancomunidad de Municipios de Centro de Atlántida y la Secretaría de Salud y otras instituciones en sus acciones de financiamiento, administración, operación y mantenimiento de los acueductos.

Hasta ahora, ha existido muy poca interrelación entre la Municipalidad y las Juntas de Agua Rurales, estas últimas se aproximan a las autoridades locales en aquellos casos en los que requieren de apoyo financiero o logístico para el mantenimiento, reparación, mejora y expansión

y reconstrucción de hipocloradores de agua potable en tres zonas rurales del municipio.

### 5.1.6 Programa de las Naciones Unidas (PNUD) Proyecto Conjunto en Agua y Saneamiento Honduras

El objetivo principal del programa es el fortalecimiento municipal, para lo cual han preparado las siguientes actividades: 1) Establecer políticas nacionales y locales en agua y saneamiento, 2) Capacitar a las autoridades del municipio en preparar solicitudes de financiamiento con diferentes fuentes, 3) Protección de micro cuencas, 4) Organización comunal para la gestión de servicios de agua potable y saneamiento, 5) Capacitación sobre la calidad del agua, 6) Organización y capacitación de las juntas de agua en el municipio, 7) Coordinar acciones de diferentes organizaciones: FAO, UNICEF OIT.

### 5.1.7 Juntas Urbanas y rurales Administradoras de los servicios de agua

Hasta ahora, ha existido muy poca interrelación entre la Municipalidad y las Juntas de Agua Rurales, estas últimas se aproximan a las autoridades locales en aquellos casos en los que requieren de apoyo financiero o logístico para el mantenimiento, reparación, mejora y expansión de los acueductos a su cargo.

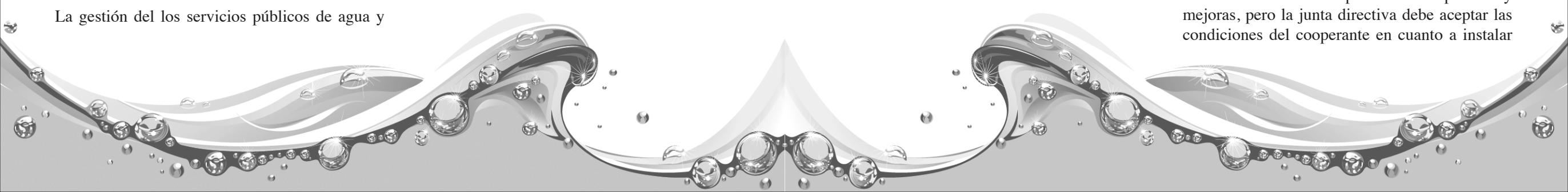
Para proveer los servicios en el caso urbano, la Municipalidad no cuenta con un Departamento o Unidad especializada para su provisión; es de hacer notar que la municipalidad no presta los servicios de alcantarillado ni de recolección de

los desechos sólidos, este último solo se realiza mediante campañas de limpieza, muy esporádicas y promovidas por la UMA. La municipalidad ha tratado de gestionar los estudios y diseños para ambos servicios con la cooperación extranjera sin resultados concretos a la fecha.

La gestión de los servicios de agua se caracteriza por el bajo nivel de participación ciudadana, en la zona rural no todos los ciudadanos se involucran debido a la indolencia de directivos a comprometerse activamente y de los propios usuarios, causado en gran medida a la apatía generalizada de las comunidades en la temática de la prestación del servicio de agua.

El aspecto del voluntariado en las Juntas Administradoras de agua, no resulta de interés para los directivos de las JAA, consideran que los aspectos administrativos y operativos en la prestación de los servicios se han complicado por la debida atención que deben poner los directivos en la prestación relativa de los servicios a sus comunidades. Los aspectos técnicos, administrativos, operativos demandan un control más cercano; tomando en cuenta el aumento de las conexiones, los costos de los insumos y la logística que se vuelve más exigente según el tipo de sistema en función de su propia problemática.

En el sector rural se estima, existen 26 sistemas de abastecimiento de agua, a cargo de Juntas Administradoras de Agua en el nivel rural y dos en el sector urbano a cargo también de Junta Administradora. En la actualidad el sistema urbano se encuentra en proceso de ampliación y mejoras, pero la junta directiva debe aceptar las condiciones del cooperante en cuanto a instalar



micromedición, al igual que algunos sistemas pertenecientes al sector rural con apoyo financiero proveniente de la municipalidad y de cooperación extranjera.

El desempeño de los distintos prestadores de los servicios no es objeto de control y supervisión por ningún ente u organización comunitaria local, que favorezca la mejora continua de su calidad y la protección de los usuarios.

### 5.2 Vacíos en el Marco Legal e Institucional

Prevención de la Contaminación del agua, la legislación existente no contempla penalizaciones a los usuarios u otro tipo de infractores, por lo que la degradación continua, va en aumento y en franco deterioro de la parte ambiental.

No se tiene mecanismos legales a nivel local, ni mucho menos dictados por autoridad competente que permita la coordinación local de los actores para administrar varios temas de fortalecimiento institucional, ejecución de las obras, ninguna autoridad puede realizar un control estricto, planificado y orientado hacia ciertos servicios agua o saneamiento, mucho menos ubicarlos por sector urbano o rural. Este aspecto deja en las comunidades obras particularmente de saneamiento que en la mayoría de los casos no se utilizan para los fines específicos.

Falta de políticas públicas de agua y saneamiento, a pesar que la ley Marco ordena a las municipalidades su formulación y socialización.

No se cuenta con sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento, tomando en cuenta su existencia al momento de planificar las obras de agua y saneamiento a ser ejecutadas en las comunidades, no se concibe diseñar la infraestructura con materiales no locales de la comunidad, instalar sistemas de desinfección o de potabilización de agua o tratamiento de aguas residuales con tecnologías no convencionales y distantes, sin haber socializado y capacitado a las comunidades, pero ante todo la comunidad debería tener la capacidad de pagar, administrar, operar y mantener, durante la vida útil del sistema.

### 5.3 Normas

No existe normativa propia, la aplicada proviene de la desarrollada por el SANAA que no ha sido oficializada, para el caso del FHIS, se ha preocupado en ajustarlas a las necesidades de su menú de proyectos, igualmente no está oficializada, situación que dentro del municipio provoca que diseñadores y constructores de la zona, propongan cualquier norma que no siempre se adapta de manera técnica y social, a la infraestructura de agua y saneamiento en las comunidades. Lo anterior permite la importación de tecnologías que no siempre son adecuadas al prestador, usuario, al sector y al país.

### 5.4 Debilidades

En el marco institucional a pesar de los inconvenientes, ha logrado un avance significativo, pero aun persisten ciertas limitaciones, especialmente

## 7. MARCO DE PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS

No Existe planificación física para la ejecución de proyectos en los Planes de Inversión Municipales, cuando se elabora algunos generalmente resultan muy modestos, además se carece de fuentes aseguradas de fondos para su cumplimiento, con excepción de los proyectos de interés de la cooperación extranjera donde se asignan los aportes requeridos.

Los planes elaborados de inversión municipales no siempre son reales al momento de ejecutarse, por la baja capacidad económica de las mismas comunidades y de la propia municipalidad para atender la demanda financiera.

Por otro lado, la instancia de regulación y control (USCL), todavía no ha generado la suficiente información del sector para ofrecer insumos necesarios para la planificación y control (COMAS) de las inversiones que se traduzcan en mejoras y expansión de la infraestructura de agua y saneamiento. Aun prevalece el modelo anterior donde las comunidades interesadas gestionan sus proyectos, aspecto que no contribuye a la generación de indicadores de gestión que produzcan información necesaria para la planificación y desarrollo de acciones dentro del sector urbano y rural.

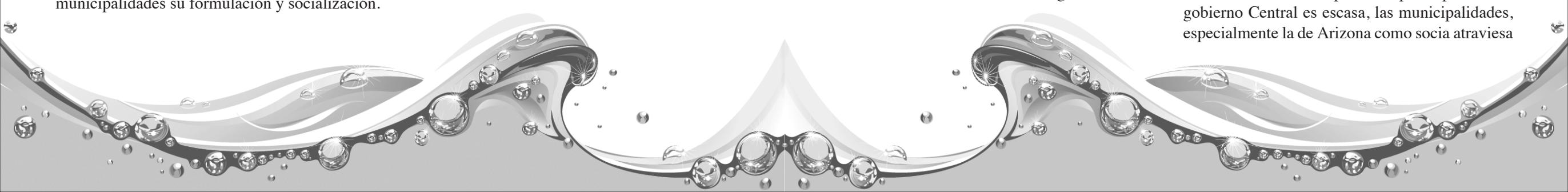
El municipio ha contado con tres planes: primero Plan Estratégico Municipal, Plan de Acción de MAMUCA, Plan de Acción de Agua.

Al primer Plan Estratégico, no se dio la importancia debida y el seguimiento, por tanto tuvo poco impacto. A pesar de que su formulación implicó sendos procesos participativos de los sectores del municipio.

El segundo denominado Plan de Acción de MAMUCA elaborado por CARE en el año 2005, por encargo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), con un horizonte de quince años (2005-2020), se le brindó un grado de seguimiento ejecutando acciones orientadas al mejoramiento de sistemas de agua de los municipios que presentaban un nivel de mayor obsolescencia.

El otro plan preparado por una consultoría independiente por encargo de la MAMUCA, financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional, se estructuró con un enfoque muy similar al segundo elaborado por el CARE, se le incorporó otros nuevos elementos requeridos para el sector.

Los planes, segundo y tercero tienen objetivos similares y el principal obstáculo de ellos es que aunque se desglosa la participación entre los actores, las municipalidades socias de la MAMUCA, las comunidades y la cooperación internacional no tienen asegurada los fondos requeridos estimados hace cuatro años en trescientos millones de lempiras. La participación del gobierno Central es escasa, las municipalidades, especialmente la de Arizona como socia atraviesa



El Plan sugiere realizar inversiones en infraestructuras de Agua Potable, mediante la construcción de nuevos o mejora a sistemas existentes. Mejorar la capacidad técnica y administrativa de los prestadores, para lo cual se recomendó: la instalación de Filtros de arena, hipocloradores o dosificadores, desarrollar actividades para la protección de la Microcuenca, pagos por servicios ambientales, realizar monitoreo de calidad de agua y trabajar en la promoción de un uso racional del agua.

El Plan prevé mejorar la capacidad técnica de las Juntas de Agua para la prestación eficiente del servicio. Para ello ha considerado promover una serie de acciones: capacitación en administración, operación y mantenimiento de sistemas de agua, modernizar los sistemas administrativos para prestadores de servicios y crear mecanismos de participación ciudadana.

Para dar cumplimiento con el Plan se planteó conformar un Comité Interinstitucional del Agua, con funciones gestionar recursos financieros, tomando en cuenta que el sector históricamente ha dependido en un 80% de la cooperación internacional y estos no son recursos permanentes propios de la comunidad, por lo que se deberá trabajar en el mejoramiento de los niveles de participación comunitaria, recuperar la inversión a través de las tarifas de agua, mejorar los flujos financieros de las municipalidades y fortalecer a la MAMUCA en la gestión de recursos financieros.

Guía sobre protección de Microcuencas para Asistir técnicamente a las Juntas Administradoras de Agua

En el territorio de la MAMUCA se identificaron 83 sistemas de agua abastecidos por fuentes superficiales, de los cuales muy pocos contaban con el área de la microcuenca protegida que asegurara una dotación de agua de calidad y en cantidad suficiente. Dada la baja capacidad de conocimiento del tema por parte de las Juntas de Agua ubicadas en la región.

En los últimos años, las Unidades Municipales Ambientales han tomado un papel importante en sensibilizar a la población y apoyar a las Juntas de Agua en sus esfuerzos para proteger sus fuentes de agua.

La Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), contrató a CARE Internacional en Honduras por su solida experiencia en el sector de Agua y Saneamiento, para la preparación del documento denominado “Protocolo de Asistencia técnica de UMA’s para Juntas Administradoras de Agua de la MAMUCA”. El documento representa una valiosa herramienta de apoyo a las UMA’s, permite capacitar, guiar y apoyar a las Juntas Administradoras de Agua en el proceso de protección de sus fuentes de agua y sus respectivas Microcuencas de manera integrada.

El documento elaborado presenta cuatro secciones para su valoración por las Juntas de Agua para adquirir funcionalidad y sostenibilidad ambiental en los sistemas: Viabilidad Técnica, Abordaje Comunitario, Capacitación y Seguimiento.

por la falta de coordinación de las diferentes instituciones apostadas en la zona, que duplican actividades, desperdician recursos humanos y económicos. Por otra parte la falta de sostenibilidad impacta de manera negativa a los usuarios por la falta de previsión de mecanismos a ser adoptados por los prestadores y de las autoridades del sector a nivel nacional.

### 5.5 Tendencias

Para superar las debilidades anteriores, hace tiempo se observa en el municipio el interés en la formulación de la política municipal de agua y saneamiento, así como la implementación de la ley marco de agua y saneamiento, destacándose la conformación de instancias de regulación de los prestadores (USCL) y la planificación por medio de la Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (COMAS).

## 6. MARCO POLITICO

Este capítulo pone a disposición aspectos relacionados a la política local del municipio, hace muchos años se preparó a nivel de todos los municipios de Honduras un Plan Estratégico Municipal, contenía varias acciones como la Misión, Visión, y Valores, principios, estrategias; desprendiéndose ejes estratégicos, componentes, objetivo general, objetivos específicos y líneas de acción, lamentablemente por circunstancias no conocidas el documento en el ámbito municipal, no cobro el impacto deseado en el

A nivel operativo, el municipio cuentan con un plan de inversión anual, aprobado por la Corporación Municipal que sirve de base en la mancomunidad en la planificación de las inversiones de los municipios asociados como MAMUCA, valga aclarar que la mancomunidad apoya la ejecución de obras de agua y saneamiento en las comunidades de los municipios, ejerciendo un control estricto de las inversiones, con un objetivo de buscar la mayor equidad en la ejecución de las obras en el sector urbano y rural.

Se formula y socializa política de agua y saneamiento como un medio de organizar los aspectos de participación ciudadana, planificación de las obras requeridas en base a criterios debidamente concertados, así como orientar las inversiones y la cooperación de manera eficaz y eficiente.

gobierno local, sus autoridades no le brindaron la importancia y el seguimiento correspondiente al eje de agua y saneamiento.

La Misión fue explicada antes en el marco institucional, diríamos que responde a las atribuciones conferidas la municipalidad, como órgano de gobierno en la jurisdicción, en velar por el bienestar de los ciudadanos de su territorio.

Los principios, han sido esbozados en Ley Marco del Sector, muchos de ellos están plenamente identificados, e insertos en las organizaciones prestadoras de los servicios de agua en las comu-

nidades urbanas y rurales, en la COMAS, en la USCL, en los comités de apoyo, en las asambleas comunitarias, desde donde se aprueban las tarifas, los prestadores se obligan a ser transparentes, haciendo rendición de cuentas a las instancias de regulación recién creadas, por su parte las municipalidades mediante cabildos zonales y abiertos abren amplios espacios a la participación comunitaria; por medio de esas instancias de comunicación previstas en la ley de municipalidades, que permiten la divulgación o aprobación de temas de interés general de la población.

El principio de descentralización, se ejerce en base al mandato conferido por la Ley Marco a las municipalidades como titulares de los servicios de agua y saneamiento, en la gestión de sus propios recursos e invertirlos en proyectos.

Los acuerdos internacionales como los Objetivos del Desarrollo del Milenio, a pesar de ser conocidos, son muy poco aplicados, excepto en los casos donde se hace una reseña de las metas de cobertura de los servicios de agua y saneamiento en documentos e informes circulados.

Política de la Gestión de los Recursos Hídricos, la ejerce la SERNA, por medio de la UMA, la cual recibe, peticiones, quejas, reclamos, en la mayoría de los casos son resueltos a nivel municipal, pero en lo que se refiere a estudios especializados peticionados por prestadores, son trasladados directamente a la SERNA, para su dictamen o resolución correspondiente, tal es el caso de auditorías ambientales, o la solicitudes de declaratoria de zona de reserva.

Desde hace mucho tiempo el SANAA, empezó a organizar a los prestadores en Juntas Administradoras de los sistemas de agua, pero también contrato a los denominados TOM's, para recolectar información de los prestadores urbanos y rurales de los municipios del país, además conforme una base de datos denominada Sistemas de información de Acueductos Rurales, mucha de la información está desactualizada, debido a que el SANAA no pudo cubrir con el pago del salario y gastos de movilización de los TOM's, actualmente esa responsabilidad la está adquiriendo indirectamente el ERSAPS, a través de la Unidad de Supervisión y Control Local USCL y el Técnico en Regulación y Control (TRC) a nivel municipal.

En la primera fase del proceso de regulación en los municipios por el Ente Regulador, se levanta información de la mayoría de los prestadores de servicios de agua y saneamiento en el municipio, luego se delega la responsabilidad de su actualización a la USCL quien instruye al Técnico de Regulación y Control para ese propósito, el que se le responsabiliza de mantener contacto con los prestadores para asegurar actualizada la base de datos con información de los sistemas de agua a cargo de los prestadores. La información de los sistemas debe ser compartida con la COMAS, a utilizarse en la planificación del sector local, junto con los actores encargados de ejecutar las construcciones de las obras, como la MAMUCA, FHIS y otros, siguiendo líneas en el financiamiento por los cooperantes.

**Figura 6.1:** Entidades del Sector Agua y Saneamiento Local



Existen tendencias muy marcadas de avance en el proceso de regulación y control, los Técnicos en Regulación y Control, han iniciado un proceso de generar información del sector de agua y saneamiento, siendo puesta en el ciberespacio para Honduras y el mundo, la información la utiliza las COMAS, cooperantes y otras instituciones financieras y cooperación, entonces ya se empieza a sentar las bases sólidas de una mejor planificación del sector de agua y saneamiento del municipio. Además de dar seguimiento a los planes de acción cuya responsabilidad ha sido encomendada a la MAMUCA.

### ***El Plan de Acción de la MAMUCA***

Se elaboró a principios del año 2005, es clave para mejorar la capacidad técnica de las Juntas de Agua para la prestación eficiente de los servicios, Este Plan de Acción concebido con visión estratégica, como una guía para marcar las acciones a ser tomadas por la Mancomunidad de Municipios de Atlántida, para enfrentar con liderazgo los retos de la gestión del agua y el manejo adecuado e integral del agua.

En su diseño original se analizó conforme a las características, problemáticas, capacidades encontradas en la sociedad civil y sobre todo las necesidades en los municipios; de manera de fortalecerlos para asegurar un desarrollo sostenible, equitativo e inclusivo.

En el Plan contempla cinco objetivos para guiar las acciones de la MAMUCA en agua potable para los próximos 15 años, ampliando la cobertura de agua de la población urbana y rural, mejorar la calidad de prestación del servicio de agua, concienciar a la población en el uso racional del agua, promover la protección, conservación y recuperación de las fuentes de agua y plantear un modelo mancomunado de los servicios de agua potable.

Directrices de Acción: Disponer de un banco de datos actualizados y un sistema de monitoreo, para la toma de decisiones oportunas en cuanto al sector agua, asignar nuevas funciones y responsabilidades del CONASA, ERSAPS, SANAA, Municipios y JAA.