



---

## Diagnóstico del Sector Agua y Saneamiento

Municipio de Santa María, La Paz

Consultoría:

---

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO PARTICIPATIVO DE  
FORMULACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE POLÍTICAS MUNICIPALES EN  
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN LOS MUNICIPIOS DE MARCALA  
Y SANTA MARIA DEPARTAMENTO DE LA PAZ;**

**ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO Fhis-PIR”.**

**Presentado Por:**

**Aida Gloria Echeverría Meléndez**

***Noviembre 2014***



## INDICE

1.	INFORMACIÓN GENERAL: .....	3
1.1.	Información demográfica .....	3
1.3.	Otros datos relevantes del Municipio .....	3
2.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO A NIVEL MUNICIPAL.....	4
2.1.	Descripción de la Infraestructura y Análisis de Cobertura .....	4
3.	Situación Política Municipal Actual y su acción en el Sector AP&S:.....	5
3.1.	Organizaciones locales sectoriales.....	5
3.2.	Recursos humanos .....	5
3.3.	Plataformas y mecanismos de articulación, coordinación y colaboración. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.4.	Planificación Municipal: .....	6
4.	Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento:.....	6
	Modelos de prestación de servicios empleados en el municipio y legalidad de los prestadores. ....	7
	Calidad de los servicios.....	7
4.1.	Capacidad de los prestadores .....	9
4.1.1.	Sostenibilidad técnica y financiera de los servicios.....	9
4.2.	Financiamiento del Sector AP&S en el municipio: .....	10
4.2.1.	Presupuestos de los prestadores de servicios urbanos y rurales. ....	10
4.3.	Gestión del Recurso Hídrico:.....	10
4.3.1.	Vínculo entre prestación de servicios y la fuente de agua.....	11
4.3.2.	Acciones de protección y manejo sostenible del recurso. ....	11
4.3.3.	Papel de la Unidad Municipal Ambiental “UMA”. ....	11
4.3.4.	Coordinación interinstitucional para la gestión compartida.....	11
4.3.5.	Mecanismos de compensación como ser los pagos por servicios ambientales. ....	12
5.	CONCLUSIONES GENERALES. ....	13



## 1. INFORMACIÓN GENERAL:

### 1.1. Ubicación y Territorio

El municipio de Santa María, está situado en el Departamento de La Paz Los límites territoriales del municipio son: al norte con el municipio de Santiago de Puringla, al sur con el municipio de San José, al este con los municipios de San Pedro de Tutule al oeste con el Municipio de Masaguara (departamento de Intibucá).

La cabecera municipal tiene acceso todo el año, por carretera pavimentada hasta la comunidad de Los Planes, que es el otro centro poblacional importante, y luego en calle de tierra. La municipalidad reconoce tres zonas geográficas: la alta, media y baja

### 1.2. Información demográfica

El municipio de Santa María, La Paz. Cuenta con una población aproximadamente de 11,643 habitantes según el Estudio de Línea de Base del año 2,012.

<b>1. Numero de Comunidades:</b>	33 comunidad(es)
<b>2. Población Total:</b>	11,076 habitante(s)
<b>3. Viviendas Totales:</b>	2,161 vivienda(s)

<b>Población en mayoría</b>
Lenca: 11 comunidad(es)
Mestizo: 1 comunidad(es)

### 1.3. Otros datos relevantes del Municipio

El cultivo de café es la principal fuente de ingreso y empleos de la población en esta zona, lo que genera capacidad adquisitiva que estimula las actividades de comercio de productos y servicios.



## 2. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO A NIVEL MUNICIPAL

### 2.1. Descripción de la Infraestructura y Análisis de Cobertura

El municipio cuenta con 12 Sistemas de agua (Juntas Administradoras de Agua JAA) que dichos proyectos benefician a la población de 33 comunidades que se han construido mediante financiamiento y gestión de ONGs, fundaciones, alcaldía municipal y esfuerzos de los habitantes de las localidades.

Numero de Sistemas	Prestadores de Servicio	Viviendas Atendidas	Habitantes Atendidos
12 sistemas	11	968	6,475

#### 2.1.1. Saneamiento

##### Número de Viviendas con saneamiento

Con letrina tradicional sin losa : 130 viviendas

Con letrina con losa : 724 viviendas

Con inodoro con descarga hidráulica : 295 viviendas

La cobertura de agua y saneamiento para los centros educativos y de salud se presenta en la tabla a continuación.

El centro educativo de la comunidad cuenta con	El Puesto de Salud de la comunidad cuenta con
<i>Agua</i>	<i>Agua</i>
Escuelas (14)	Puestos de salud(2)
Sin sistema (0)	Sin sistema (0)
Con sistema (14)	Con sistema (2)
<i>Saneamiento</i>	<i>Saneamiento</i>
Con letrina tradicional sin losa ( 0 )	Con letrina tradicional sin losa: 0 puesto(s) de salud
Con letrina con losa ( 36 )	Con letrina con losa: 0 puesto(s) de salud
Con inodoro con descarga hidráulica ( 5 )	Con inodoro con descarga hidráulica: 6 puesto(s) de salud

### 3. Situación Política Municipal Actual y su acción en el Sector AP&S:

#### 3.1. Organizaciones locales sectoriales

- ✓ UMA,
- ✓ Mancomunidad, MAMCEPAZ
- ✓ TSA/Salud,
- ✓ J.A.A.S.
- ✓ COMAS
- ✓ USCL

#### ORGANIZACIONES PRESENTES EN LAS COMUNIDAD:

Organizaciones Internas	Organizaciones Externas
Patronato	FHIS
J.A.A.S.	PROHECO
Sociedad de Padres de Familia	Policía
Guardianes de Salud	Consejo de Micro cuencas
Colegios	Comisión de Transparencia
Comité de Vigilancia Ambiental	Juzgado de Paz
Asociaciones de Caficultores	Centro de Salud
Unidad Medio Ambiente	Oficina derechos de la Mujer
Cooperativas	

#### 3.2. Recursos humanos

Las comunidades de este municipio no tienen capacidad para invertir en asistencia técnica ni en formulación de políticas en agua y saneamiento que logre crear instancias para asegurar la sostenibilidad. La Falta de capacitaciones de los prestadores de servicios,

fontaneros y operadores de plantas de tratamiento los vuelve vulnerables y corren el riesgo de que colapsen sus sistemas de agua y alcantarillados sanitarios.

### 3.3. Planificación Municipal:

Los directivos de las J.A.A.s en conjunto con el Promotor de Salud, Director municipal de Justicia y técnico de la UMA del municipio han tomado la iniciativa de gestionar a nivel municipal un proyecto de compra e instalación de paquetes o Kits de cloración que incluye el Clorador con tabletas, el balde de cloro y kits de monitoreo de cloro con sus reactivos, ya que esta inversión vendrá a beneficiar a más de 10,000 habitantes, si se llegan a establecer acuerdos y convenios municipales entre el gobierno local como financiador, la Secretaria de Salud, ADEC, Director Municipal de Justicia y Técnico de la UMA como supervisores y evaluadores y las J.A.A.S y la comunidad como financiadores, ejecutores sustentadores de dicha iniciativa.

## 4. Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento:

### Estado físico de la infraestructura

Estado físico	Fuentes	Líneas de Conducción	Tanque de abastecimiento	Red de Distribución
<b>Bueno</b>	18	17	15	12
<b>Regular</b>	3	4	4	8
<b>Malo</b>	0	0	1	1
<b>Caído</b>	0	0	1	0

**Modelos de prestación de servicios empleados en el municipio y legalidad de los prestadores.**

<b>Sistemas atendidos por JAAS</b>	25	100%
------------------------------------	----	------

**Legalización del Prestador**

<b>Situación</b>	<b>Cant.</b>	<b>%</b>
Está legalizada	7	28.00%
No está legalizada	17	68.00%
En proceso de legalización	1	4.00%

**Calidad de los servicios.**

**Continuidad del Servicio de agua**

<b>Periodo</b>	<b>Cant.</b>	<b>%</b>
24 horas	16	85.70%
18 horas	1	3.60%
14 horas	1	3.60%
12 horas	2	3.60%
8 horas	1	3.60%

**Sistema de Tratamiento del agua**

<b>Sistema</b>	<b>Cant.</b>	<b>%</b>
Desinfección con cloro	7	33.33%
Filtración domiciliaria	1	4.76%
Ninguno	13	61.90%

Hoy en día las Juntas Administradoras de Agua del municipio la mayoría no cuenta con un sistema y servicio de agua adecuada y segura que sea tratada, clorada o potabilizada que se considere apta para el consumo humano. Por lo tanto, de 25 proyectos solo cuatro ofrecen un servicio de agua apta para consumo humano porque le dan tratamiento mediante la cloración, siendo las siguientes comunidades: Simpínula, Las Crucitas, El Potrero / El Naranjo, Camalote I, II y Centro con clorador con tabletas y Pueblo Viejo y Santa María (casco Urbano) con hipoclorador Hipoclorito de Calcio o cloro granulado y en los demás sistema no utilizan ninguna forma o técnica para potabilizar el agua.

### Comportamiento Histórico de enfermedades de Origen Hídrico

En informes oficiales de la Dirección General de Vigilancia cada año se reportan entre 150,000 y 200,000 casos de diarreas, con mayor prevalencia en menores de 5 años (cerca del 80%). Otras enfermedades como la disentería y la hepatitis A, también forman parte de la **notificación obligatoria** y tienen alta prevalencia en todo el país. Todas estas enfermedades están clasificadas dentro de las de transmisión hídrica.

#	Unidad de Salud	DIARREAS			Total	Hepatitis A
		<1	1-4	5 +		
1.	Santa María.	8	24	3	35	2
2.	Los Planes.	61	73	12	146	9
3.	Miratoro.	26	38	3	67	5
4.	Arenalitos.	25	47	9	81	3
5.	El Naranjo	5	12	12	29	3
Total		125	194	39	358	21

Fuente: Perfil de Cloración Municipio de Santa María.



#### 4.1. Capacidad de los prestadores

##### 4.1.1. Sostenibilidad técnica y financiera de los servicios.

Tipo de tarifa	Cant	%
Fija	25	100%

Rango de la Tarifa L	Cant.	%
1.00-10.00	5	20.00%
11.00-15.00	5	20.00%
16.00-20.00	12	48.00%
21.00-30.00	2	8.00%
31.00-50.00	1	4.00%

##### Ingreso mensual promedio L

Rango de Ingresos	Cant.	%
1.00-1,000.00	11	44.0%
1,001.00-2,000.00	7	28.0%
2,001.00-5,000.00	5	20.0%
5,001.00-10,000.00	2	8.0%

##### Costo por Operación y Mantenimiento (L)

Costo	Cant.	%
1.00-500.00	8	32.00%
501.00-1,000.00	4	16.00%
1,001.00-2,000.00	8	32.00%
2,001.00-5,000.00	5	20.00%

#### 4.2. Financiamiento del Sector AP&S en el municipio:

Como parte del apoyo que brinda a los prestadores locales, aun cuando la municipalidad no cuenta con la disponibilidad y recursos, está dispuesta a colaborar con un **50% de la inversión**.

Las JAA invierten en la compra de cloro, en los costos para el análisis del agua y además en pagos a municipios vecinos por el derecho para usar las fuentes de agua, como es el caso de pagos que se hacen a Chinacla.

##### 4.2.1. Presupuestos de los prestadores de servicios urbanos y rurales.

Con la capacitación que ha brindado el Proyecto PIR, las juntas rurales han comenzado trabajar con una contabilidad básica, lo que les va a permitir elaborar un presupuesto de funcionamiento anual.

#### 4.3. Gestión del Recurso Hídrico:

##### Tipo de sistema de abastecimiento de agua

Sistema	Cant.	%
Acueducto por gravedad	21	100%
Ojo de agua o manantial	21	100%

##### Estado de la fuente y micro cuenca

Estado	Cant.	%
Bueno	18	85.71%
Regular	3	14.29%

#### **4.3.1. Vínculo entre prestación de servicios y la fuente de agua.**

De acuerdo a los datos del cuadro anterior podemos deducir que la mayoría de los prestadores se están ocupando de la conservación de las zonas productoras de agua, pero con acciones aisladas y no basadas en un plan de sostenibilidad del recurso y sus fuentes. Los prestadores todavía se están preocupando principalmente por la operatividad de los sistemas, dejando a un lado el cuidado de las fuentes.

#### **4.3.2. Acciones de protección y manejo sostenible del recurso.**

La Alcaldía Municipal, ha establecido un convenio con la organización cooperante internacional ACRA (Asociación de Cooperación Rural en África y América Latina) para realizar un programa de protección y administración integral de los recursos hídricos, cuyo principal objetivo responde a la elaboración de un plan maestro de gestión hídrica y la definición de soluciones técnicas a la problemática ambiental en las zonas de protección y recarga de las fuentes de agua del municipio de Marcala

#### **4.3.3. Papel de la Unidad Municipal Ambiental “UMA”.**

La UMA funciona como un órgano de enlace entre al Municipalidad y las organizaciones que trabajan en la zona, pero no cuenta con un plan definido para la sostenibilidad del recurso hídrico en el municipio, y por lo tanto las acciones dependen de recursos y planes de las instituciones presentes.

#### **4.3.4. Coordinación interinstitucional para la gestión compartida.**

La Municipalidad ha iniciado el Proyecto MOSEF (CARE-COLPROFORH) en el marco del Proyecto Implementación de un Sistema Municipal de Prevención y Protección Contra Incendios, Plagas Forestales y Control de la Tala Ilegal en 9 Municipios de la Región Forestal Comayagua, asegurado a través de un Proceso de Buena Gobernanza Forestal (DCI-ALA2014337-376)” y ha procedido a integrar el Consejo Consultivo Municipal Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.



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



#### **4.3.5. Mecanismos de compensación como ser los pagos por servicios ambientales.**

Se espera que como parte del trabajo que se desarrolle con el proyecto MOSEF, la municipalidad pueda implementar un plan de pagos por servicios ambientales



## 5. CONCLUSIONES GENERALES.

1. La municipalidad cuenta con el Plan de inversión municipal Anual, obligatorio para las transferencias
2. El municipio cuenta con el Levantamiento de indicadores de gestión de los servicios PIR FHIS
3. Las juntas administradoras de los servicios no elaboran presupuesto o Plan de inversión
4. Hay una débil socialización de los planes municipales
5. Todos los operadores son Juntas Administradoras de agua
6. Hay continuidad del servicio en un gran porcentaje de las comunidades
7. Las tarifas son muy bajas y hay conexiones ilícitas, no hay sostenibilidad de los servicios
8. Mala calidad del agua, no hay tratamiento en la mayoría
9. Desperdicio y uso irracional del agua, no hay control del gasto, riego de calles
10. La rendición de cuentas se hace a la asamblea de usuarios en forma empírica
11. No hay rendición de cuentas a la municipalidad
12. En la actualidad se cuenta con recurso hídrico abundante en la mayor parte del municipio
13. En las zona urbanas, se cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales
14. En la zona rural, las aguas grises se descargan al aire libre
15. El agua tratada se usa para lavado de café en las zonas urbanas
16. No están organizadas la COMAS y USCL.
17. El municipio cuenta con personal capacitado en diferente aéreas relacionadas con los servicios de A y S
18. La municipalidad cuenta con el Apoyo técnico de la UTE de Mancomunidad MANCEPAZ y otras organizaciones presentes en el municipio
19. No existe un programa educativo dirigido al uso racional del agua, para evitar el desperdicio, con participación de las instituciones educativas.



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



# ANEXOS

---



**Red de Juntas Administradoras de Agua del Municipio de Santa María, La Paz.**

Red JAAs #	Comunidad	Unidad de Salud	Análisis			Agua Apta para Consumo Humano		# De Bacterias contadas.
			B	Q	F	Si	NO	
<b>1</b> <b>(Zona Baja)</b>	1. Santa María.	Santa María.	X	--	--	X		0
	2. Pueblo Viejo.		X	X	X		X	100
	3. El Roblar.		X				X	
	4. Los Posos.		X	--	--		X	100
	5. Los Camalotes (1, 2 y Centro.)		X	X	X	X		0
<b>2</b> <b>(Zona Media)</b>	6. Los Planes.	Los Planes.	X	--	--		X	1,100
	7. Barrió San Juan.		X	--	--		X	1,800
	8. Las Pavas.		X				X	
	9. El Naranjo / El Potrero.	El Naranjo.	X	--	--	X		0
	10. Las Pavitas / El Esfuerzo.		X	X	X		X	200
	11. Las Crucitas.	Los Planes	X	--	--		X	100
	12. Los Laureles / El Arrozal.		X	X	X		X	3,200
	13. Los Planitos. 14. El Mango. 15. Las Torres. 16. Arenales. 17. Arenalitos.		X	--	--		X	5,100
			X	--	--		X	800
			X	--	--		X	600
			X	--	--		X	100
			X	--	--		X	1,500
	Arenales + 5	X				X	2,400	
18. Simpinula / La Estancia.	Arenalitos.	X	--	--		X	1,700	



<b>3</b> <b>(Zona Alta)</b>	19. Miratoro. 20. Rio Negro / La Unión.	Miratoro.	X	--	--	X		0
			X	--	--	X		0
	21. Rio Negro.		X	--	--		X	13,500
	22. La Nueva San Francisco. 23. San Francisco Centro.		X	X	X		X	1,300
			X	--	--	X		0
	24. La Trinidad.		X	X	X		X	700
	25. Upa-Cerro Grande.		X	--	--		X	11,700
<b>Totales</b>			<b>26</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	





## Clasificación SIASAR para el Municipio de Santa María, La Paz

N°	Nombre del proyecto	Clasificación SIASAR		
		Comunidad	Sistema	Prestador
1	El Roblar, Santa María	B	B	B
2	El Naranjo, Santa María	B	A	B
3	Pavitas, Santa María	A	A	B
4	Crucitas, Santa María	B	A	B
5	Las Pavas, Santa María	B	B	B
6	UPA Cerro Grande, Santa María	B	A	C
7	Unión Miratoro, Santa María	B	A	B
8	San Francisco, Santa María	B	B	B
9	Laureles y Arrozal, Santa María	A	B	B
10	Guascotoro, Santa María ( sin sistema)	C	No hay	C
11	Las Torres, Santa María	B	B	B
12	El Mango, Santa María	A	B	B
13	Planitos, Santa María	A	B	B
14	Los Posos, Santa María	B	A	B
15	Casco Urbano, Santa María	A	A	B
16	La Trinidad, Santa María	B	A	B
17	Miratoro, Santa María	A	A	B
18	Nueva San Francisco, Santa María	B	A	B
19	Simpinula y Estancia, Santa María	AA	A	B
20	Barrio San Juan, Santa María	B	A	B
21	Arenalito	B	B	B
22	Arenales, Santa María	A	B	B
23	La Unión, Santa María	B	B	No hay
24	Linderos, Santa María	B	No hay	No Hay
25	Los Camalotes, Santa María	B	B	B