



DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA, INTIBUCÁ



ING. URBANO VILLALTA AGUILERA

JULIO 2017

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

2.1 Antecedentes históricos del municipio

2.2 Datos generales

2.2.1 Ubicación geográfica

2.2.2 Extensión territorial

2.2.3 Límites geográficos

2.2.4 Acceso

2.3 División política y territorial

2.4 Población y vivienda

2.5 Topografía

2.6 Condiciones climáticas

2.7 Economía

2.8 Salud

2.9 Educación

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE APS

3.1 Análisis de cobertura agua potable y saneamiento municipal

3.2 Análisis agua potable y saneamiento sector centro

3.2.1 Cobertura de agua

3.2.2 Calidad del agua

3.2.3 Continuidad del servicio

3.2.4 Cantidad de agua

3.2.5 Costo del servicio

3.2.6 Infraestructura

3.2.7 Saneamiento

3.3 Análisis agua potable y saneamiento sector rural

3.3.1 Cobertura de agua

3.3.2 Calidad del agua

3.3.3 Continuidad del servicio

3.3.4 Cantidad de agua

3.3.5 Costo del servicio

3.3.6 Infraestructura

3.3.7 Saneamiento

3.4 Aspectos políticos

3.5 Estructura organizacional

3.6 Planificación sectorial del municipio

3.7 Prestación de los servicios de APS a nivel municipal

3.8 Financiamiento del sector APS

3.9 Gestión del recurso hídrico

4. CONCLUSIONES

5. FUENTE

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Ley de Municipalidades, en el capítulo 5 numeral 12, como parte de la autonomía municipal estos son responsables de la planificación, organización, y administración de los servicios públicos, con respecto a este mandato, se acota que dichas políticas deben ser construidas en el contexto de la política nacional que se oficialice para el sector. Para eso, las municipalidades requieren de acompañamiento en el proceso, especialmente por el hecho de que no se cuenta en el país con amplia experiencia en formulación y evaluación de políticas de agua y saneamiento mediante la aplicación de procesos participativos.

En función de lo anterior, el Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento CONASA el Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS a través de Proyecto de Infraestructura Rural PIR y la Asociación de Municipios Fronterizos de Intibucá AMFI, con préstamo del Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE, están apoyando la implementación de un proceso participativo de formulación y socialización de políticas y planes estratégicos municipales en agua potable y saneamiento en municipios de Intibucá miembros de la mancomunidad AMFI.

En el presente informe se presenta el diagnóstico del sector agua potable y saneamiento del municipio de Santa Lucía, departamento de Intibucá.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO.

Durante el año 1700 era conocido como la Hacienda “San Blas del Real” debido a su aumento de población cambió al nombre a “Santa Lucía del Real” posteriormente adquirió en 1844 la categoría de municipio y paso a ser denominado simplemente “Santa Lucía”. Inicialmente el municipio perteneció al departamento de Gracias (ahora Lempira), hasta el 16 de abril de 1883, fecha en la cual se creó el departamento de Intibucá y paso a formar parte de él, perteneciendo al Distrito de Camasca.

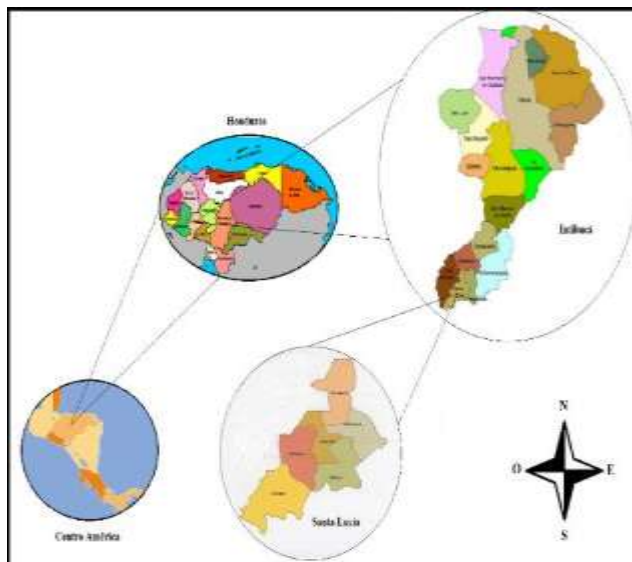
2.2 DATOS GENERALES.

2.2.1 Ubicación geográfica.

El municipio de Santa Lucía forma parte del departamento de Intibucá, se encuentra localizado a los 13° 55` latitud norte y 88° 24` Longitud oeste.

2.2.2 Extensión territorial.

Su extensión es de 63.50 km² con una altitud promedio de 191.00 msnm (metros sobre el nivel del mar).



2.2.3 Límites geográficos.

El Municipio de Santa Lucía está ubicado en el sector sur del departamento de Intibucá y limita al Norte; Con el municipio de Camasca, al Sur; Con la república de El Salvador, al Este; Con el municipio de Magdalena, y al Oeste; Con el municipio de San Antonio.

2.2.4 Acceso.

Desde Tegucigalpa se encuentra a aproximadamente 272 km, tomando la carretera CA-5 hasta Siguatepeque donde se toma el desvío hasta la Ciudad de La Esperanza en el departamento de Intibucá todo por calle pavimentada, se dirige hacia el sur del departamento hasta el municipio de San Marcos de la Sierra, posteriormente hasta el municipio de Concepción, en este tramo se encuentran tramos en construcción;

seguidamente hasta Santa Lucía pasando por los municipios de Camasca y Magdalena, entre concepción y Camasca se está pavimentando la calle, después de Camasca el tramo es de tierra en regular estado.

2.3 División política y territorial

Según el Instituto Nacional de Estadísticas INE este municipio cuenta con una extensión territorial de 63.50 km² y se encuentra dividido políticamente en 6 aldeas y 49 caseríos.

2.4 Población y vivienda.

El municipio cuenta con 5,636 habitantes, de los cuales 2,715 son hombres y 2,921 son mujeres; según proyección para el año 2016 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

En la tabla 1 se muestra información de otras fuentes como SIASAR y USCL pero debido a que SIASAR solo considera comunidades de más de 15 viviendas, además la población de algunas aldeas se obtuvo de forma aproximada; la USCL no tiene en sus bases de datos todas las comunidades levantadas; por lo que para el análisis se utilizará la información de población del INE proyección 2016.

TABLA 1. VIVIENDAS Y POBLACIÓN POR ALDEA

N°	Aldea	INE 2013		SIASAR 2016		USCL 2017	
		Viviendas	Habitantes	Viviendas	Habitantes	Viviendas	Habitantes
1	Santa Lucía	532	1,976	513	3,026	431	1,666
2	San Marcos	150	650	139	698	139	578
3	Palacios	308	1,335	263	1,007	243	1,057
4	Santa Rita	216	984	239	1,260	247	1,110
5	Bañaderos	123	567	160	720	170	727
6	El Jicaral	19	124	-	-	16	88
Total		1,348	5,636	1,314	6,711	1,246	5,226

Según la información del INE la aldea más poblada es Santa Lucía con 1,976 habitantes que representa el 35% distribuidos en 532 viviendas (39.5%) con una densidad de 3.71 hab/viv y la menos poblada es El Jicaral con 124 personas que representa el 2.2 % distribuidas en 19 viviendas (1.4%) con una densidad de 6.53 hab/viv. En general la densidad del municipio es de 4.18 hab/viv.

TABLA 2. POBLACIÓN Y VIVIENDA POR SECTOR

Sector	Población		Vivienda		Hab./ viv.
Centro	1,565	28 %	290	22 %	5.40
Rural	4,071	72 %	1,058	78 %	3.85
Total	5,636	100 %	1,348	100 %	4.18
Fuente: XVII censo de población y viviendas 2013					

Debido a la cantidad de personas que viven en las comunidades, que es menor de 2,000, toda la población del municipio se considera rural; consideraremos el sector centro la comunidad donde se encuentra la Alcaldía Municipal.

2.5 Topografía

La topografía del municipio es irregular, en esta se presentan diferentes accidentes y el relieve del suelo va de ondulado a colinoso, esta es una característica similar en toda el área.

Los accidentes geográficos más relevantes que se pueden encontrar en el municipio de Santa Lucía son: Cerro: Monte Verde o Cacalote, Cerro El Junquillo y el Cerro Las Tetas.

2.6 Condiciones climáticas

Según información del Servicio Meteorológico Nacional esta zona se caracteriza por una temporada seca de diciembre hasta abril, con un promedio mínimo de 4.0 mm. de lluvia. La temporada lluviosa se presenta de Mayo a Noviembre con un máximo en Septiembre de 303.0 mm de lluvia; anualmente llueve 1,395.0 mm., en 144 días.

La humedad relativa del aire es de 76%. La temperatura anual es de 24.5° C para valles con alturas de 500 mts., y con un máximo de 28.9° C y mínima de 19.0° C.

Para las zonas montañosas (1,000 mts.), la temperatura media anual es de 20.2° C, con un promedio máximo de 25.1° C y un mínimo de 15.3° C.

2.7 Economía

Actualmente la actividad económica que sustenta a la población son los principales cultivos como los granos básicos como ser maíz y frijoles, siendo el primero para el auto consumo. La crianza de animales es poco significativa y consiste principalmente en la cría

de ganado bovino, aves de corral con muy bajo rendimiento. Así como el cultivo de hortalizas que en algunas comunidades siembran con bajo rendimiento pero que no solo cultivan para el auto consumo si no que venden una parte, así obtienen una fuente de ingresos para sostener a sus familias.

La producción local de alimentos en el municipio de Santa Lucía, no cubre la demanda de alimentos requerido para las familias que la habitan, por lo tanto se compran alimentos en otro lugar o se traen a vender pero a un alto precio.

TABLA 3. PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Actividad	Porcentaje
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	82 %
Enseñanza	5.4 %
Administración pública	1.9 %
Actividades de hogares como empleadores	1.9 %
Comercio al por mayor y menor, reparación vehículos	1.6 %
Otras actividades	7.3 %
Fuente: INE 2013	

2.8 Salud

El sistema de Salud del municipio está descentralizado y es administrado por la organización Hombro a Hombro, cuenta con una clínica Materno Infantil, un Centro de Salud Integral en el casco urbano y una Unidad Primaria de Atención en Salud en la comunidad de Santa Rita. Estos centros son utilizados por la población para atender principalmente enfermedades respiratorias, diarreas y cirugías menores, para atender enfermedades graves se dirigen a la República de EL Salvador para recibir asistencia médica privada.

Cuentan con el siguiente personal:

- a) 4 médicos (2 en servicio social)
- b) 5 enfermeras
- c) 1 licenciada en Servicio social.



Con el Sr. Olvin Daniel López coordinador en promoción.

2.9 Educación

El municipio de Santa Lucía cuenta con 21 CEPB Centros de Educación pre básica, 17 CEB Centros de Educación Básica y un Instituto. El Instituto cuenta con tres carreras:

1. Bachillerato Técnico en Informática
2. Bachillerato Técnico profesional en salud y nutrición comunitaria.
3. Bachillerato en ciencias y humanidades

Además se cuenta con 80 maestros activos asignados en casco urbano y en sus aldeas correspondientes.

TABLA 4.- CENTROS EDUCATIVOS

Nivel	Descripción	Centros	Alumnos	Docentes
Pre Básica	Jardines Oficiales	7	172 ⁽¹⁾	9
	Jardines PROHECOS	2	36	2
	CCEPREB	12	118	12
Básica	Escuelas Oficiales I Y II Ciclo	15	756	33
	Centros Básicos Oficiales I, II y III Ciclo	1	191	5
	Escuela PROHECO	1	24	1
Media	Instituto Oficial	1	88	16
TOTALES		39	1,385	80

Fuente: Director municipal de Educación 2017

⁽¹⁾ Falta información del CEPB Sergio Ayala Ávila.

Los maestros desempeñan sus labores partiendo de su convenio laboral determinado, siendo este contrato o plaza.

En cuanto a la cobertura se cuentan con: En el nivel Pre Básica: 7 Jardines Oficiales, 2 Jardines PROHECOS, 12 CCEPREB. En el nivel Básico: 15



Niños de la escuela Policarpo Bonilla.

Escuelas Oficiales I y II Ciclo, 1 Centro Básico Oficial I, II, III Ciclo, Escuela PROHECO 1. Y en el nivel de Media: 1 Instituto Oficial.

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.

3.1 ANÁLISIS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO MUNICIPAL.

En el municipio de Santa Lucía existen 19 sistemas de agua que benefician a 20 comunidades, contando con 19 prestadores bajo la modalidad de Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento.

TABLA 5. PRESTADORES MUNICIPALES

N°	JAAS	N°	JAAS	N°	JAAS
1	Santa Lucía centro	8	El Barrancón	14	El Cordoncillo
2	El Águila	9	El Coyolar	15	Talquezal arriba
3	San Marcos	10	Ojo de Agua	16	Talquezal Abajo
4	San Pablo Llanitos	11	El Espino	17	Palacios
5	San Lorenzo	12	Las María	18	El Junquillo
6	Bañaderos	13	El Mosquito	19	Santa Rita
7	La Montaña				
Fuente: SIASAR 2016 actualizado por grupo núcleo mayo 2017					

Para el análisis se contó con tres fuentes de información: El XVII censo de población y viviendas 2013 del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INE), El Sistema de Información y Análisis del Sector Agua y Saneamiento Rural 2016 (SIASAR) y las Unidades de Salud 2015 (US); los que se detallan a continuación:

TABLA 6. CUADRO COMPARATIVO DE COBERTURA AGUA Y SANEAMIENTO

Aldea	INE			SIASAR			US		
	viviendas			viviendas			viviendas		
	total	Agua	saneam	total	Agua	saneam	total	Agua	saneam
Santa Lucia	532	344	370	513	408	474	335	278	283
Bañaderos	123	87	52	160	145	141	73	63	47
El Jicaral	19	4	3	-	-	-	-	-	-
Palacios	308	186	104	263	239	161	314	243	158
San Marcos	150	113	107	139	106	129	103	65	84
San Rita	216	133	84	239	156	123	220	144	94

Para el análisis se considerará la información del XVII censo de población y viviendas 2013 del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INE), ya que considera una muestra del 100 %; mientras que SIASAR solo las comunidades con más de 15 viviendas, además se encontró con los sistemas de las comunidades de Ojo de Agua y El Espino que no están en la base de datos de SIASAR.

TABLA 7. CUADRO DE COBERTURA AGUA Y SANEAMIENTO POR ALDEA

Aldea	Población	Viviendas totales	Sistema de Agua				Saneamiento			
			con	%	sin	%	con	%	sin	%
Santa Lucía	1,976	532	344	65%	76	14%	370	70%	60	11%
Bañaderos	567	123	87	71%	21	17%	52	42%	65	53%
El Jicaral	124	19	4	21%	14	74%	3	16%	15	79%
Palacios	1,335	308	186	60%	58	19%	104	34%	157	51%
San Marcos	650	150	113	75	17	11%	107	71%	28	19%
Santa Rita	984	215	133	62%	45	21%	84	39%	101	47%
Total	5,636	1,348	867	64%	231	17%	720	53%	426	32%
Fuente: XVII censo de población y viviendas 2013 del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INE)										

En los datos del Instituto Nacional de Estadística no se consideraron 250 viviendas por estar abandonadas o no se encontraron habitantes al momento del censo, lo que representa el 18.55 %.

TABLA 8. CUADRO DE COBERTURA AGUA Y SANEAMIENTO MUNICIPAL

Municipio	Población	Viviendas Habitadas	Cobertura agua		Cobertura saneamiento	
			Viviendas	%	Viviendas	%
Santa Lucía	5,636	1,098	867	79 %	720	66 %

De la información anterior podemos destacar que de las 1,348 viviendas que existen en el municipio, 1,098 se encontraron habitadas de las cuales 867 viviendas cuentan con conexión de agua (64%) y 231 (17%) no cuentan con este servicio; la densidad de población es de 5.13 hab/viv.

En cuanto al saneamiento 720 viviendas (53 %) cuentan con una disposición adecuada de excretas y 426 viviendas (32 %) no cuentan con saneamiento básico.

3.2 ANÁLISIS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO SECTOR CENTRO

En el área central, ya que por poseer menos de 2,000 habitantes no se puede considerar urbana, viven 1,030 personas distribuidas en 290 viviendas, según INE 2013, de las cuales solo 240 se han considerado en el estudio ya que en 50 viviendas no se encontraron personas.

3.2.1 Cobertura de Agua.

En el área centro del municipio existen 1 sistema de agua que beneficia a 206 viviendas y está administrado por una Junta de Agua.

TABLA 9. COBERTURA DE AGUA

Área	Población	Viviendas totales	Viviendas habitadas	Cobertura agua	Porcentaje
Centro	1,030	290	240	206	86 %

Las viviendas que no tienen conexión se abastecen por medio de mangueras conectadas a riachuelos o la compran a carros repartidores.

TABLA 10. OBTENCIÓN DEL AGUA

Área	Viviendas habitadas	Llave dentro de vivienda	Llave dentro del terreno	Llave domiciliaria	Otro medio
Centro	240	8	188	10	34

De las 240 viviendas habitadas 8 (3%) poseen llave dentro de la vivienda, 188 (79%) poseen llave dentro del terreno de la vivienda, 10 (4%) obtienen el agua por llave comunitaria conectada al sistema y 34(14%) viviendas no tienen conexión.

3.2.2 Calidad del agua.

El agua suministrada por el sistema no recibe ningún tratamiento y según análisis realizados por SIASAR está contaminada.

TABLA 11. CALIDAD DEL AGUA

Sistema	Tratamiento	Prueba química		Prueba bacteriológica	
		Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
Santa Lucía centro	Ninguno		X		X

3.2.3 Continuidad del servicio.

Según SIASAR el sistema de Santa Lucía centro se encuentra en la categoría 4 o sea con una continuidad del servicio de 0 a 4 horas al día, lo que se corrobora con la información proporcionada por la Unidad de Supervisión y Control Local (USCL) donde se indica que la población recibe agua 1 hora cada 4 días en verano.

TABLA 12. CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Sistema	Continuidad	
	invierno	verano
Santa Lucia centro	2 horas al día	1 hora cada 4 días

3.2.4 Cantidad de agua.

De acuerdo a la información proporcionada por SIASAR el caudal de la fuente del sistema de Santa Lucia centro es de 2.21 lts/seg, que debería ser suficiente para abastecer a la población que es de 1,030 habitantes; sin embargo esta es racionada.

TABLA 13. CANTIDAD DE AGUA

Sistema	Demanda lts/seg	Caudal fuente lts/seg
Santa Lucia centro	0.95	2.21

Para el cálculo de la demanda se ha considerado un consumo de 80 lts/per/día.

3.2.5 Costo del servicio.

La tarifa que se cobra por el servicio es de L 80.00 al mes, pero no se cuenta con un análisis de los costos reales que garanticen una sostenibilidad integral del servicio.

3.2.6 Infraestructura.

El acueducto de Santa Lucía centro es un sistema mixto ya que se abastece de dos fuentes una por gravedad y otra por bombeo, esta última para suplir la carencia en la época de verano.

La fuente por gravedad es un nacimiento donde se ha construido una caja de captación que se encuentra en regular estado, luego una tubería de conducción de HG y PVC de 2" de diámetro en buen estado que llega a un tanque de almacenamiento en buen estado con capacidad de 32,000 galones seguidamente una red de distribución en buen estado.

TABLA 14. INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA

Obra	Estado
Caja toma	Regular
Tubería de Conducción	Bueno
Tanque de almacenamiento	Bueno
Tubería de Distribución	Bueno

3.2.7 Saneamiento.

En el centro de Santa Lucía se cuenta con dos sistemas de alcantarillado sanitario tipo convencional, los cuales se describen a continuación:

ZONA A

Construido entre los años 1990 al 1995 y reconstruido en el año 2012, con 80 viviendas conectadas, consta de tubería PVC 6" de diámetro con conexiones de PVC 3" de diámetro, tiene 8 cajas de inspección, es administrado por una junta directiva que no funciona, no tiene tratamiento y el afluente es descargado en la quebrada El Naranjo y la quebrada San Rafael, se paga una tarifa de L 150 al año.

ZONA B

Construido hace más de 30 años, tiene 79 viviendas conectadas con tubería PVC 3" de diámetro y colectores de tubería PVC 6" de diámetro, tiene 4 cajas de inspección, es administrado por una junta directiva de 7 personas, la tarifa por el servicio es de L 25 al mes y la conexión tiene un costo de L 3,000.

No tiene tratamiento y los efluentes se descargan a la quebrada San Rafael.

TABLA 15. COBERTURA SANEAMIENTO

Área	Viviendas habitadas	Inodoro		Porcentaje	Sin datos
		Alcantarillado	Fosa séptica		
Centro	240	159	81	100 %	50
Fuente: INE 2013					

De las 240 casas evaluadas 159 cuentan con inodoro conectado a una red de alcantarillado sanitario, lo que representa el 66% y 81 viviendas poseen inodoro conectado a una fosa séptica que representa el 34%.



Pozo de inspección de alcantarillado sanitario en Santa Lucía, Intibucá

3.3 ANÁLISIS AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO SECTOR RURAL

En el área rural viven 4,606 personas distribuidas en 1058 viviendas, según INE 2013, de las cuales solo 858 se han considerado en el estudio ya que en 200 viviendas no se encontraron personas.

3.3.1 Cobertura de Agua.

En el área rural del municipio existen 19 sistemas de agua que benefician a 19 comunidades beneficiando a 661 viviendas y están administradas por 18 Juntas de Agua.

TABLA 16. COBERTURA DE AGUA

Área	Población	Viviendas totales	Viviendas habitadas	Cobertura agua	Porcentaje
Rural	4,606	1058	858	661	77 %

Las viviendas que no tienen conexión se abastecen por medio de mangueras conectadas a riachuelos, pozos, lagunas o compran a carros repartidores.

TABLA 17. OBTENCIÓN DEL AGUA

Área	Viviendas habitadas	Llave dentro de vivienda	Llave dentro del terreno	Llave domiciliaria	Otro medio
Rural	858	160	365	148	185

De las 1,058 viviendas, 858 viviendas están habitadas y de estas 160 (19 %) poseen llave dentro de la vivienda, 365 (43%) poseen llave dentro del terreno de la vivienda, 148 (17%) obtienen el agua por llave comunitaria conectada al sistema y 185(22%) viviendas no tienen conexión.

TABLA 18. ORIGEN DEL AGUA

Área	Viviendas habitadas	Sistema		Pozo		Vertiente o río	Laguna	Otro
		Público	Privado	Malacate	Bomba			
Rural	858	200	461	84	32	21	11	49

TABLA 19. OBTENCIÓN DEL AGUA POR ALDEA

Aldea	Viviendas habitadas	Llave dentro de vivienda	Llave dentro del terreno	Llave domiciliaria	Otro medio
Santa Lucía rural	130	38	93	7	42
Bañaderos	108	33	24	31	19
El Jícara	18	0	3	1	14
Palacios	244	46	78	79	42
San Marcos	130	17	99	0	14
Santa Rita	178	26	68	30	54
Total	858	160	365	148	185
Fuente: INE 2013					

TABLA 20. ORIGEN DEL AGUA POR ALDEA

Área	Sistema		Pozo		Vertiente o río	Laguna	Otro
	Público	Privado	Malacate	Bomba			
Santa Lucía rural	63	75	31	0	0	0	11
Bañaderos	29	58	5	6	3	1	6
El Jícara	1	3	6	2	0	6	0
Palacios	23	163	24	16	5	3	10
San Marcos	45	68	0	6	3	0	8
Santa Rita	39	94	18	2	10	1	14
Total	200	461	84	32	21	11	49
Fuente: INE 2013							

De acuerdo a lo anterior de las 858 viviendas habitadas 661 viviendas reciben agua de sistema lo que representa el 77%, 84 viviendas se abastecen por medio de pozo malacate que representan el 10%, en 32 viviendas se abastecen de pozo con bomba o sea el 4%, 21 viviendas se abastecen de quebradas o sea el 2%, 11 viviendas de laguna lo que representa el 1% y 49 viviendas de otras formas como pequeños nacimientos, riachuelos o comprándola a carros repartidores lo que representa el 6%.

3.3.2 Calidad del agua.

El agua suministrada en la mayoría de los sistemas no recibe ningún tratamiento, a excepción de El Barrancón que tiene filtración rápida y en los sistemas de Bañaderos, San Marcos y El Espino se aplica desinfección por cloro, en los sistemas de La Montaña y Santa Rita se aplica en invierno; pero según análisis realizados por SIASAR en todos los sistemas el agua está contaminada bacteriológicamente.

De acuerdo a análisis de la Secretaría de Salud solo el agua del sistema de San Marcos no salió contaminada.

TABLA 21. CALIDAD DEL AGUA

Sistema	Comunidad	Prueba química		Prueba bacteriológica	
		Pasa	No pasa	Pasa	No pasa
Santa Lucía centro	El Castaño		X		X
El Águila	El Águila		X		X
San Marcos	San Marcos		X	X	
San Pablo Llanitos	Los Llanitos		X		X
	Los Tabloncitos		X		X
San Lorenzo	San Lorenzo		X		X
Bañaderos	Bañaderos		X		X
La Montaña	La Montaña		X		X
El Barrancón	El Barrancón		X		X
El Coyolar	El Coyolar		X		X
Ojo de Agua	Ojo de Agua		X		X
El Espino	El Espino		X		X
Las Marías	Las Marías		X		X
El Mosquito	El Mosquito		X		X
El Cordoncillo	El Cordoncillo		X		X
	Tablones		X		X
Talquezal arriba	Talquezal		X		X
Talquezal abajo					
Palacios	Palacios		X		X
El Junquillo	El Junquillo		X		X
Santa Rita	Santa Rita		X		X
Fuente: SIASAR 2016, actualizado con Secretaría de Salud 2017					

3.3.3 Continuidad del servicio.

Según información de SIASAR en cuanto a la continuidad del servicio existen 6 sistemas en categoría I (12 a 24 horas diarias), 2 sistemas en categoría 3 (4 a 8 horas diarias) y 10 sistemas en categoría 4 (0 a 4 horas diarias); lo anterior se da en invierno ya que en verano el caudal de las fuentes baja considerablemente.

TABLA 22. CONTINUIDAD DEL SERVICIO

Sistema	Comunidad	Continuidad hrs/día	
		Invierno	Verano
Santa Lucía centro	El Castaño	24	2 horas cada 2 días
El Águila	El Águila	24	24
San Marcos	San Marcos	9	2
San Pablo Llanitos	Los Llanitos	6	2 horas cada 2 días
	Los Tabloncitos	6	3 horas cada 2 días
San Lorenzo	San Lorenzo	1	2 horas cada 2 días
Bañaderos	Bañaderos	24	8
La Montaña	La Montaña	12	2 horas cada 2 días
El Barrancón	El Barrancón	1	15 min cada 10 días
El Coyolar	El Coyolar	4	-
Ojo de Agua	Ojo de Agua	12	-
El Espino	El Espino	-	1.5 horas al día
Las Marías	Las Marías	2	-
El Mosquito	El Mosquito	-	-
El Cordoncillo	El Cordoncillo	1	-
	Tablones	-	-
Talquezal arriba	Talquezal	3	-
Talquezal abajo			
Palacios	Palacios	1	-
El Junquillo	El Junquillo	1	1 hora cada 8 días
Santa Rita	Santa Rita	12	2 horas cada 4 días
Fuente: SIASAR 2016, actualizado con USCL 2017			

De los 20 sistemas evaluados solo 2, el de El Águila y Bañaderos, tienen una continuidad aceptable tanto en invierno como verano.

3.3.4 Cantidad de agua.

De los 19 sistemas rurales, en 5 el caudal de la fuente es menor a la demanda, en 7 el caudal solo es suficiente en invierno y en 7 sistemas aunque el caudal de la fuente es suficiente el servicio es racionado.

TABLA 23. CANTIDAD DE AGUA

Sistema	Comunidad	Demanda lts/seg	Caudal fuente lts/seg	Caudal sistema lts/seg
Santa Lucía centro	El Castaño	0.16	1.01	1.01
El Águila	El Águila	0.30	1.01	1.01
San Marcos	San Marcos	0.27	0.44	0.44
San Pablo Llanitos	Los Llanitos	0.49	1.07	0.57
	Los Tabloncitos			
San Lorenzo	San Lorenzo	0.13	0.06	0.06
Bañaderos	Bañaderos	0.33	1.26	1.07
La Montaña	La Montaña	0.23	0.57	0.50
El Barrancón	El Barrancón	0.060	0.16	0.13
El Coyolar	El Coyolar	0.12	0.06	0.06
Ojo de Agua	Ojo de Agua	-	-	-
El Espino	El Espino	-	-	-
Las Marías	Las Marías	0.34	0.13	0.13
El Mosquito	El Mosquito	-	-	-
El Cordoncillo	El Cordoncillo	0.40	0.06	0.06
	Tablones			
Talquezal arriba	Talquezal	0.09	0.06	0.06
Talquezal abajo				
Palacios	Palacios	0.18	0.06	0.06
El Junquillo	El Junquillo	0.10	0.13	0.13
Santa Rita	Santa Rita	0.52	1.07	0.57
Fuente: SIASAR 2016, actualizado con USCL 2017				

Para el cálculo de la demanda se ha considerado un consumo de 80 litros por persona por día.

3.3.5 Costo del servicio.

La tarifa que se cobra no es producto de un análisis de los costos reales que garanticen una sostenibilidad integral del servicio, además en la mayoría de los casos la tarifa se ha mantenido intacta por muchos años.

TABLA 24. COSTO DEL SERVICIO

Sistema	Comunidad	Tarifa L/mes
Santa Lucía centro	El Castaño	35
El Águila	El Águila	15
San Marcos	San Marcos	50
San Pablo Llanitos	Los Llanitos	20
	Los Tabloncitos	20
San Lorenzo	San Lorenzo	25
Bañaderos	Bañaderos	30
La Montaña	La Montaña	10
El Barrancón	El Barrancón	L 150 al año
El Coyolar	El Coyolar	4
Ojo de Agua	Ojo de Agua	40
El Espino	El Espino	50
Las Marías	Las Marías	L 400 al año
El Mosquito	El Mosquito	0
El Cordoncillo	El Cordoncillo	20
	Tablones	sd
Talquezal arriba	Talquezal	sd
Talquezal abajo		
Palacios	Palacios	15
El Junquillo	El Junquillo	L 150 al año
Santa Rita	Santa Rita	L 200 al año

Fuente SIASAR 2016, actualizado USCL 2017

Sd: sin datos.

Todas las tarifas son fijas y están en un rango entre L 0 y L 50.

3.3.6 Infraestructura.

De los 19 sistemas rurales 16 son por gravedad y 1 por bombeo, no se obtuvo información de los sistemas de Ojo de Agua y El Espino.

6 de los sistemas tienen más de 20 años (35%), 5 sistemas tienen entre 15 y 19 años (29%) y 6 sistemas tienen menos de 15 años (35%).

En el cuadro siguiente se muestra información general de los sistemas:

TABLA 25. INFORMACIÓN GENERAL DE LOS SISTEMAS RURALES

Sistema	Sistema			Microcuenca	
	Tipo	Construcción	Edad	Propiedad	Estado
El Castaño	Gravedad	2001	16	Propia	Malo
El Águila	Gravedad	2015	2	Privada	Malo
San Marcos	Gravedad	2015	2	Privado	Bueno
San Pablo Llanitos	Gravedad	1985	32	Propia	Bueno
San Lorenzo	Gravedad	1986	31	Privada	Regular
Bañaderos	Gravedad	2004	13	-	-
La Montaña	Gravedad	1995	22	Privada	Bueno
El Barrancón	Gravedad	1992	25	Privada	Malo
El Coyolar	Gravedad	2004	13	Privada	-
Las Marías	Gravedad	1998	19	-	-
El Mosquito	Gravedad	1991	26	-	-
El Cordoncillo	Gravedad	1998	19	-	-
Talquezal arriba	Gravedad	1999	18	-	-
Talquezal abajo	Gravedad	2009	8	-	-
Palacios	Gravedad	1996	21	Privada	Malo
El Junquillo	Bombeo	2010	7	No aplica	No aplica
Santa Rita	Gravedad	1980	37	Privada	Malo
Fuente: SIASAR 2016					

En cuanto a las obras de captación 10 están en buen estado (59%), 5 en regular estado (29%) y 1 en mal estado (6%)

Respecto a las líneas de conducción 13 están en buen estado (77%) y 4 en regular estado (23%).

De los 17 tanques de los cuales se tiene información 10 están en buen estado (59%), 6 están en regular estado (29%) y 1 en mal estado (6%).

En las redes de distribución 11 están en buen estado (59%) y 6 están en regular estado (35%). A continuación se presenta un cuadro con el estado de los componentes de infraestructura de los sistemas:

TABLA 26. ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA

Sistema	Estado de la Infraestructura				Capacidad tanque gls
	Toma	Conducción	Tanque	Distribución	
El Castaño	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	32,000
El Águila	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	9,900
San Marcos	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	8,000
San Pablo Llanitos	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	10,500
San Lorenzo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	1,600
Bañaderos	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	5,000
La Montaña	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	7,000
El Barrancón	Bueno	Bueno	Bueno	Regular	2,000
El Coyolar	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	5,000
Las Marías	Regular	Regular	Regular	Regular	5,000
El Mosquito	Regular	Bueno	Bueno	Bueno	1,600
El Cordoncillo	Malo	Regular	Malo	Regular	-
Talquezal arriba	Bueno	Regular	Regular	Regular	2,500
Talquezal abajo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	2,500
Palacios	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	8,000
El Junquillo	Bueno	Regular	Regular	Regular	8,000
Santa Rita	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	1,250



Recientemente se instalaron tanques para la captación de aguas lluvias en la comunidad de Santa Rita.

3.3.7 Saneamiento.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) 2013 en el área rural de Santa Lucía viven 4,071 personas distribuidas en 1,058 viviendas; pero en el estudio solo entran 858 viviendas ya que en 200 no se encontraron personas.

De las 858 viviendas evaluadas, 480 viviendas (56%) tienen disposición adecuada de excretas y 378 viviendas (44 %) no tienen.

TABLA 27. COBERTURA SANEAMIENTO

Área	Población	Viviendas habitadas	Saneamiento				Sin datos
			Con	%	Sin	%	
Rural	4,071	858	408	56 %	378	44 %	200

Según el tipo de saneamiento 408 viviendas poseen inodoro conectado a un pozo séptico, lo que representa el 47.55 %; 15 viviendas poseen letrinas de cierre hidráulico (1.75 %); 56 viviendas poseen letrina de pozo simple (6.53 %) y una vivienda posee otro sistema (0.12 %).

TABLA 28. TIPO DE SANEAMIENTO

Área	Población	Viviendas habitadas	Inodoro con pozo séptico	Letrina		Otro
				Cierre hidráulico	Pozo simple	
Rural	4,071	858	408	15	56	1
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE 3013						

3.4 ASPECTOS POLÍTICOS

El cumplimiento de la Ley Marco del Sector Agua Potable y Saneamiento se avanza muy lentamente en el municipio, ya que para algunas Corporaciones Municipales el agua y saneamiento no está en su prioridad, de tal manera que la formación de los comités: Comisión Municipal de Agua y Saneamiento COMAS y La Unidad de Supervisión y Control Local USCL se realizó hasta el año 2014, siendo el último municipio de Intibucá en lograrlo ya que no había voluntad.

Entre los instrumentos de planificación con que cuenta el municipio relacionados al sector están:

- ✓ Plan de Desarrollo Comunitario
- ✓ Plan de Desarrollo Municipal
- ✓ Plan de Inversión Municipal de APS
- ✓ Plan Zonal territorial de desarrollo.
- ✓ Plan estratégico de Desarrollo Municipal.
- ✓ Plan de Inversión Multisectorial y Plurianual

Actualmente se trabaja en la formulación de la Política Municipal de Agua Potable y Saneamiento y el Plan Estratégico Municipal.

No existen ordenanzas municipales orientadas a mejorar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento.

La COMAS y USCL no están funcionando y esto debido en parte a la indiferencia de los regidores que la integran, lo cual puede continuar debido a que la tendencia es que habrá una nueva Corporación Municipal el próximo año lo que redundará en la salida de la mayoría de los empleados algunos de los cuales también integran los comités.

La Municipalidad no asume su rol de titular de la prestación de los servicios ya que no se cuenta con un sistema de información para monitoreo de los mismos y además los prestadores son reacios a dar información.

El hecho que el municipio Santa Lucía se encuentre en el departamento de Intibucá, crea una oportunidad para el desarrollo del sector, esto debido a la priorización por parte del Gobierno Central por la pobreza y sequía, con lo cual se facilita la gestión de fondos para proyectos por parte de instituciones del gobierno, ONG's y cooperantes;

3.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Como estructura Municipal para la gestión, ejecución y seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal lo coordinara la Corporación Municipal como gobierno local, se organizara comités de trabajo que serán los enlaces en los temas de interés quedando conformado de la siguiente manera:

- Coordinador General
- Comité enlace de Educación
- Comité enlace de Salud
- Comité enlace de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial
- Comité enlace de Proyectos de Infraestructura y Desarrollo Integral

El Coordinador general de los Comités por derecho le corresponde al Alcalde Municipal y los de los comités enlaces serán los regidores municipales quienes a consideración tomaran en cuenta el liderazgo de cada comité.

Como una mejor gestión, ejecución y seguimiento al plan de Desarrollo Municipal se organizará un Comité con participación del Técnico Intermunicipal de la Mancomunidad AMFI y un Equipo Técnico Municipal quienes proporcionarán y facilitarán la asistencia técnica a los comités enlaces de la Corporación Municipal de los diferentes ejes temáticos y otras que sean de interés y desarrollo del Municipio, para lo cual se conformará de la siguiente manera:

Comité Técnico Intermunicipal:

- Técnico Social / Mancomunidad AMFI

La Coordinación de este Comité lo desempeñará la Corporación Municipal, quien deberá nombrar al subcoordinador, las mesas temáticas de desarrollo la integraran diferente organizaciones locales existentes, no gubernamentales y de gobierno, estas deberán organizarse con la debida importancia y a consideración con las demás instituciones en cada área temática tomando en cuenta el interés de apoyo. Obteniendo así un apoyo sin limitaciones y oportuno para la gestión, ejecución y evaluación de los proyectos que contempla el Plan de Desarrollo Municipal.

Comité Técnico Municipal:

- Unidad Técnica Municipal (UTM) **(Coordinador)**
- Departamento de Catastro Municipal
- Departamento de Tesorería Municipal
- Departamento de Recaudación Tributaria
- Departamento de Secretaría Municipal
- Departamento de Justicia Municipal
- Unidad Municipal Ambiental
- Oficina Municipal de la Mujer
- Oficina de la Niñez y Juventud

Para impulsar la ejecución de este documento la coordinación lo asumirá la Unidad Técnica Municipal, quien será enlace del alcalde y su corporación, también será apoyo del equipo técnico Municipal, ellos tendrán la responsabilidad de gestionar, ejecutar y evaluar las ideas de proyecto enumerados en el plan por año, el coordinador de equipo técnico será el encargado de coordinar actividades con la corporación Municipal, organizaciones sociales comunitarias y demás instituciones presentes locales, también se socializará el documento ante la Corporación Municipal, Patronatos y demás instituciones públicas locales presentes en el Municipio.

En cuanto a las instituciones que están actuando en el sector agua y saneamiento se encuentran las siguientes:

- ✓ **Unidad Municipal Ambiental (UMA):** Encargada de realizar acciones de protección del medio ambiente. Cuenta con un técnico, una moto y presupuesto.
- ✓ **Comisión Municipal de Agua y Saneamiento (COMAS):** Es un órgano de estudio, planificación, asesoría, coordinación y seguimiento de la ejecución de actividades y proyectos relacionados con el sector de Agua y Saneamiento, que se desarrollen dentro del término municipal. La comisión está formada, capacitada y cuenta con presupuesto.
- ✓ **Unidad de Supervisión y Control Local (USCL):** Tiene a su cargo, por delegación de la Municipalidad, la Supervisión y el Control en el cumplimiento de

las funciones de los prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento urbanos y rurales del municipio, así como de las normas vigentes, velando por la eficiencia de los prestadores de dichos servicios en el área urbana y rural y por la tutela de los intereses de la comunidad. La comisión cuenta con tres miembros, capacitados y cuentan con presupuesto.

La COMAS y USCL se formaron y capacitaron en el 2014 pero no inicio funciones. En el 2015 se reorganizaron y tampoco iniciaron funciones. En el 2016 por medio de ERSAPS se organizaron y capacitaron, se reunieron un par de veces y el Técnico en Regulación y Control envió información a ERSAPS.

Actualmente las comisiones están involucradas en la formulación de la Política Municipal de agua potable y saneamiento y el Plan Estratégico Municipal, pero no han estado funcionando, se requiere acompañamiento.

- ✓ **Técnico en Regulación y Control (TRC):** Actualmente está apoyando al grupo núcleo en la formulación de la Política Municipal y Plan Estratégico, fue nombrado recientemente, necesita capacitación.
- ✓ **Comité enlace de infraestructura y desarrollo integral:** Dar seguimiento a los proyectos de infraestructura del Plan de Desarrollo Municipal.
- ✓ **Junta Administradora de Agua (JAA):** Encargada de la operación, mantenimiento y administración de los sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento. No son sostenibles, la mayoría no están inscritas en la Alcaldía Municipal y no dan información sobre la prestación del servicio.
- ✓ **Asociación de Juntas Administradoras de Agua Municipales de Camasca (AJAAMSA):** Su principal labor es la capacitación y fortalecimiento de las juntas, así como la gestión de proyectos de agua potable y saneamiento. Actualmente un funciona.
- ✓
- ✓ **Comité Central Pro Agua y Desarrollo Integral de Intibucá (COCEPRADII):** Creada por CRS para llevar a cabo la ejecución de proyectos de agua potable y saneamiento, actualmente además apoya en la capacitación y fortalecimiento de las juntas de agua, ampliación de cobertura y mejoramiento de la calidad del agua.
- ✓ **Secretaría de Salud:** Control de la calidad del agua, apoya en hacer análisis de laboratorio para su verificación.

- ✓ **Hombro a Hombro:** Organización encargada de la atención primaria en salud del municipio, ya que el sistema de salud ha sido descentralizado, está enfocada en la prevención por lo que da seguimiento a la calidad del agua domiciliar.
- ✓ **Asociación de Municipios Fronterizos de Intibucá (AMFI):** Tiene como fin contribuir a reducir las principales causas de manifestaciones de pobreza del sector rural y urbano, mediante el fortalecimiento institucional y el acompañamiento solidario de los procesos de descentralización del estado, a fin de lograr un desarrollo humano en forma integral, sostenible, participativo y con acompañamiento de instituciones cooperantes.

Dichas instituciones reciben asistencia técnica de CONASA, ERSAPS, FHIS/PIR, SANAA y COSEPRADII

La principal problemática en el municipio es que no existe un marco legal e institucional general que se pueda aplicar a todas las Organizaciones ya cada una de ellas establece sus propias políticas o lineamientos, lo que a veces trae inconvenientes con los diferentes actores, que reciben una serie de capacitaciones y normas y al final no saben cuál adoptar en sus localidades.

3.6 PLANIFICACIÓN SECTORIAL DEL MUNICIPIO

El Municipio de Santa Lucía cuenta con un Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque de Ordenamiento Territorial para los años 2015 – 2020, el que se elaboró en el período comprendido entre los meses de Enero a Junio del año 2015, promovido por la Secretaría de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización (SDHJGD), la Mancomunidad de Municipios Fronterizos de Intibucá (AMFI), con el apoyo Financiero y Logístico de la Municipalidad de Santa Lucía, Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y el Apoyo Técnico de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA). El documento contiene los proyectos de ejecución, que servirán de insumos para la realización de actividades de desarrollo en todas las comunidades del municipio.

La gestión de recursos para la ejecución de proyectos que contempla el plan será una parte de fondos Municipales también con apoyo de los cooperantes, la potencialidad

básica para la ejecución de proyectos de cooperantes se debe tener en cuenta que primeramente se gestionaran los recursos locales es decir que cada comunidad se empodere con interés para ejecutar los proyectos, también es preciso mencionar que estos proyectos llevan una contraparte ya sea local o Municipal.

Para la planificación y priorización de proyectos se dividió al municipio en 4 zonas:

TABLA 29. ZONAS TERRITORIALES DE DESARROLLO

Comunidades			
Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4
Santa Lucía centro	El Jicaral	Tablones	Llanitos
El Barrancón	El Castaño	San Lorenzo	Cordoncillo
Las Marías	Bañaderos	Santa Rita	El Talquezal
El Junquillo	El Águila	Piedra Colorada	Palacios
El Espino		El Coyolar	Ojo de Agua
San Marcos			
La Montaña			
Col. Fredy Lemus			



Entre los proyectos incluidos en el Plan de Desarrollo Municipal PDM relacionados con el sector Agua Potable y Saneamiento se encuentran:

Tabla 30. Proyectos Plan de Inversión Municipal

Nº	Proyecto	Lugar
1	Dotación de filtros para agua	El Barrancón
2	Organizar comité de vigilancia para el control de basura	La Montaña
3	Campañas de limpieza	Zona 1, 2, 3 y 4
4	Dotación de filtros para agua	Zona 2, 3 y 4
5	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable	Santa Rita, Ojo de Agua
6	Construcción de Cerca Perimetral y Techo del Tanque de Agua.	San Lorenzo
7	Construcción de Letrinas	El Coyolar, Tablones, Llanitos, San Marcos
8	Reconstrucción de tanque de agua	Cordonsillo
9	Ampliación de sistema de agua potable	Talquezal, Las Marías
10	Perforación de pozo	Palacios, casco urbano
11	Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Alcantarillado.	Casco urbano

Ante la presencia de viviendas en la parte alta donde no hay fuentes se está implementando la instalación de tanques superficiales para la captación de agua lluvia domiciliar.

Ante la escases de fuentes de agua en el municipio se busca la posibilidad de hacer un macro proyecto trayendo el agua de alguna zona cercana; la fuente más importante en el municipio es el río Torola, pero eso significaría un sistema por gravedad el cual no sería sostenible.

3.7 PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO A NIVEL MUNICIPAL

El modelo de prestación de los servicios utilizado a nivel municipal es a través de las Juntas Administradoras de agua y Saneamiento JAAS, las cuales no han sido legalizadas y se describen a continuación:

TABLA 31. PRESTADORES

Prestador	Comunidad	Personalidad jurídica
JAAS Santa Lucía centro	El Castaño	No
JAAS El Águila	El Águila	No
JAAS San Marcos	San Marcos	No
JAAS San Pablo Llanitos	Los Llanitos	No
	Los Tabloncitos	No
JAAS San Lorenzo	San Lorenzo	No
JAAS Bañaderos	Bañaderos	No
JAAS La Montaña	La Montaña	No
JAAS El Barrancón	El Barrancón	No
JAAS El Coyolar	El Coyolar	No
JAAS Ojo de Agua	Ojo de Agua	No
JAAS El Espino	El Espino	No
JAAS Las Marías	Las Marías	No
JAAS El Mosquito	El Mosquito	No
JAAS El Cordoncillo	El Cordoncillo	No
	Tablones	No
JAAS Talquezal arriba	Talquezal	No
JAAS Talquezal abajo		
JAAS Palacios	Palacios	No
JAAS El Junquillo	El Junquillo	No
JAAS Santa Rita	Santa Rita	No

En cuanto a la calidad del servicio como se ha mencionado anteriormente de acuerdo a análisis de laboratorio realizados por FHIS/PIR y la secretaría de Salud, solo el agua del sistema de San Marcos está apta para el consumo humano.

En verano el agua es racionada en todos los sistemas, ya que las fuentes bajan considerablemente su caudal debido en gran medida a la deforestación.

La tarifa es fija y no es producto de un análisis de los costos del sistema para que sea sostenible de manera integral, ya que la tarifa actual solo permite hacer reparaciones menores y gastos administrativos.

Los prestadores solo rinden cuentas a los usuarios del sistema, pero no a la Alcaldía Municipal, ni al Ente Regulador.

TABLA 32. SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO APS

Prestador	Comunidad	Tipo de tarifa	Tarifa mensual	Ingresos mensuales promedios	Egresos mensuales promedios
JAAS Santa Lucía centro	Santa Lucía centro	Fija	L 80	L 24,000	L 5,000
	El Castaño	Fija	L 35	L 2,000	L 1,200
JAAS El Águila	El Águila	Fija	L 15	L 585	L 0.00
JAAS San Marcos	San Marcos	Fija	L 50	Sd	
JAAS San Pablo Llanitos	Los Llanitos	Fija	L 20	L 1,960	L 1,500
	Los Tabloncitos	Fija	L 20	Sd	Sd
JAAS San Lorenzo	San Lorenzo	Fija	L 25	L 700	Sd
JAAS Bañaderos	Bañaderos	Fija	L 30	L 2,000	L 1,500
JAAS La Montaña	La Montaña	Fija	L 10	L 580	L 100
JAAS El Barrancón	El Barrancón	Fija	L 150 año	Sd	Sd
JAAS El Coyolar	El Coyolar	Fija	L 4	L 128	L 30
JAAS Ojo de Agua	Ojo de Agua	Fija	L 40	Sd	Sd
JAAS El Espino	El Espino	Fija	L 50	Sd	Sd
JAAS Las Marías	Las Marías	Fija	L 400 año	L 3,000	L 1,500
JAAS El Mosquito	El Mosquito	Fija	L 0	L 0.00	L 0.00
JAAS El Cordoncillo	El Cordoncillo	Fija	L 20	L 420	L 100
	Tablones	Fija	Sd	Sd	Sd
JAAS Talquezal arriba	Talquezal	Fija	sd	Sd	Sd
JAAS Talquezal abajo				Sd	Sd
JAAS Palacios	Palacios	Fija	L 15	L 720	L 250
JAAS El Junquillo	El Junquillo	Fija	L 150 año	Sd	Sd
JAAS Santa Rita	Santa Rita	Fija	L 200 año	Sd	sd

3.8 Financiamiento del Sector agua potable saneamiento

Para el financiamiento de proyectos para el sector en el municipio se cuenta con los fondos de las transferencias, fuentes de financiamiento externo y en menor grado con fondos propios, ya que estos últimos son muy limitados; los beneficiarios siempre apoyan los proyectos con aportación monetaria, mano de obra no calificada y materiales locales como madera, piedra, grava y arena.

De acuerdo al plan de Desarrollo Municipal los proyectos priorizados y los costos en el sector agua potable y saneamiento en el periodo 2017 – 2020 a ser financiados con fondos locales, de la transferencia y apoyo comunitario son los siguientes:

TABLA 33. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2017-2020

Proyecto	Lugar					Costo aprox.	Aporte comunitario
		17	18	19	20		
Charlas de protección al medio ambiente	Zona 1	X	X	X		L 10,500	L 0.00
	Zona 4	X				L 6,000	L 0.00
Campañas de reforestación	Zona 1		X	X	X	L 105,000	L 0.00
	Zona 2		X	X	X	L 13,200	L 0.00
	Zona 3		X	X	X	L 18,000	L 0.00
	Zona 4		X	X	X	L 18,000	L 0.00
Dotación de filtros de agua	El Barrancón	X	X			L 19,000	L 0.00
	Zona 2	X	X	X		L 40,000	L 0.00
	Zona 3	X	X	X		L 37,500	L 0.00
	Zona 4		X	X	X	L 47,500	L 0.00
Construcción de letrinas	San Marcos		X			L 13,500	L 0.00
	Zona 2	X	X	X	X	L 236,000	L 26,000
	Tablones		X			L 145,000	L 14,500
	Llanitos		X			L 42,500	L 5,000
Construcción de cerca perimetral y techo del tanque de agua	San Lorenzo				X	L 120,000	L 12,000
Reconstrucción de tanque de agua potable	Cordoncillo		X			L 150,000	L 25,000
Ampliación y mejoramiento de sistema de agua potable	Ojo de agua	X				L 250,000	L 25,000
Total		7	14	9	7	L 1 271,700	L 107,500

Se ha hecho una priorización de proyectos estratégicos en los cuales se gestionará apoyo técnico y/financiero externo.

TABLA 34. PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Proyecto	Costo total Lps	Financiamiento		
		Local	Municipal	Externo
Capacitar a JAAS en el municipio	L 60,000	L 0.0	L 12,000	L 48,000
Desinfección con cloro del servicio de agua potable	L 300,000	L 30,000	L 75,000	L 195,000
Análisis del servicio de agua potable en el municipio	L 10,000	L 0.00	L 2,500	L 7,500
Captación de agua lluvias	L 2 400,000	L 240,000	L 600,000	L 1 560,000
Total	L 2 770,000	L 270,000	L 689,500	L 1 810,500

En cuanto a la inversión municipal esta se hace principalmente con fondos de la transferencia del gobierno central, para el año 2017 se tienen previsto en el Plan de Inversión Municipal las siguientes inversiones en el sector:

TABLA 35. PLAN DE INVERSIÓN MUNICIPAL 2017

Nº	Actividad	Costo (L)
1	Mejoramiento sistema San Lorenzo	200,000

Al municipio han llegado muy pocos cooperantes, pero se ha contado con instituciones que han apoyado en la gestión.

TABLA 36. INSTITUCIONES, ONG'S Y COOPERANTES

N°	Institución	Actividad
1	Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS	Gestión, factibilidad, diseño, presupuesto y supervisión
2	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados	Capacitación a JAAS y análisis a muestras de agua
3	Asociación de Municipios Fronterizos de Intibucá	Gestión
4	COSEPRADII	Gestión, capacitación
5	Secretaría de Salud	Análisis de muestras de agua, capacitación
6	Andalucía	Viveros, capacitación
7	COSUDE	Cooperante
8	JICA	Cooperante
9	BID	Cooperante
10	CONASA	Capacitación

El municipio de Santa Lucía pertenece al departamento de Intibucá, el cual es de los departamentos priorizados por el gobierno central debido a la pobreza y por estar en el sector seco de Honduras, por lo que esto crea una oportunidad para el apoyo y gestión de fondos ante los cooperantes e instituciones.

Se necesita mayor involucramiento de parte de la Corporación Municipal en las instituciones del sector agua potable y saneamiento.

3.9 Gestión del recurso hídrico

La red hidrográfica del municipio es muy pequeña ya que por su territorio únicamente corren dos ríos y una quebrada. El Río Torola que sirve de línea divisoria entre Honduras y El Salvador, el Río Chibre o Santa Rosa que es tributario del Río Lempa y que corre también en el municipio de San Antonio, y la quebrada El Águila que desemboca en el río Torola.

El municipio cuenta con microcuencas: Monte Verde – El Junquillo.

El municipio no tiene zonas inundables.

TABLA 37. CAUDAL DE LAS FUENTES DE LOS SISTEMAS

Sistema	Comunidad	Caudal fuente lts/seg	Caudal sistema lts/seg
Santa Lucía centro	El Castaño	1.01	1.01
El Águila	El Águila	1.01	1.01
San Marcos	San Marcos	0.44	0.44
San Pablo Llanitos	Los Llanitos	1.07	0.57
	Los Tabloncitos		
San Lorenzo	San Lorenzo	0.06	0.06
Bañaderos	Bañaderos	1.26	1.07
La Montaña	La Montaña	0.57	0.50
El Barrancón	El Barrancón	0.16	0.13
El Coyolar	El Coyolar	0.06	0.06
Ojo de Agua	Ojo de Agua	-	-
El Espino	El Espino	-	-
Las Marías	Las Marías	0.13	0.13
El Mosquito	El Mosquito	-	-
El Cordoncillo	El Cordoncillo	0.06	0.06
	Tablones		
Talquezal arriba	Talquezal	0.06	0.06
Talquezal abajo			
Palacios	Palacios	0.06	0.06
El Junquillo	El Junquillo	0.13	0.13
Santa Rita	Santa Rita	1.07	0.57

Como se puede observar las fuentes son de bajo caudal y en la mayoría de los casos de capta toda el agua, lo que tiene un efecto negativo en la flora y fauna aguas abajo; el servicio es racionado en verano y aparentemente es porque los usuarios no hacen un uso racional del agua.

Los terrenos de la mayoría de las micro cuencas son privados, algunas aldeas han comprado terrenos pero solo abarcan el área de la obra toma, la corporación municipal consiente de la importancia de las microcuencas para la sostenibilidad del recurso hídrico está haciendo inversiones en la compra de los terrenos pero se observa una especulación en los precios de estos.

La municipalidad a través de la UMA y las juntas de agua hacen planes para el manejo adecuado, pero al no tener control de los terrenos esto se dificulta.

Es evidente el riesgo y la vulnerabilidad del recurso hídrico debido a la tala del bosque, sequía, quema, degradación y contaminación por el uso de sustancias químicas.

4. CONCLUSIONES

1. El municipio de Santa Lucía tiene una cobertura en agua potable de 79% y en saneamiento de 66%, existe un alcantarillado en el área centro que cubre el 66% de las viviendas pero no cuenta con planta de tratamiento para las aguas residuales.

2.- Actualmente en ningún sistema se desinfecta el agua, y según análisis todas las fuentes, excepto la de San Marcos, salió contaminada; se necesita la formación de un banco municipal de cloro para facilitar la obtención del mismo y concientizar a la población para su uso; debido a la variación del caudal de entrada al tanque es preferible la utilización de otros métodos de desinfección diferentes al hipoclorador tradicional.

3.- La prestación de los servicios se hace por medio de juntas administradoras de agua pero no están legalizadas y necesitan capacitación; además solo rinden informes a los usuarios pero no a la municipalidad.

4.- La Municipalidad está apoyando al sector con fondos, políticas y planes, pero no asume su rol de titular de los servicios por lo que requiere implementar un sistema de información de los prestadores para su monitoreo.

5.- La COMAS Y USCL están formadas, capacitadas pero no funcionan y esto en gran medida por la indiferencia de los regidores que conforman dichos comités y la falta de seguimiento por parte de la Corporación Municipal; el Técnico en Regulación y Control recientemente fue trasladado de puesto y se requiere que el nuevo sea capacitado para que asuma su rol.

6. Se requiere que los prestadores sean fortalecidos para que tengan capacidad técnica, financiera, administrativa, de gestión, de operación y control a fin de brindar un servicio sostenible y de calidad.

7.- Se necesita mejorar la cobertura, pero en el municipio no hay fuentes de agua por lo que se debe analizar buscar una fuente en los alrededores y construir un macro sistema

para mejorar tanto la cobertura como la cantidad y continuidad.

8.- Hay zonas altas donde la única solución son las cosechas de aguas lluvias ya sea con lagunas o tanques de abastecimiento; ya que por la capacidad económica de la población no es sostenible un sistema por bombeo.

9.- Hay que analizar sistemas donde según los aforos el caudal de la fuente debería ser suficiente para suplir la demanda, pero aun así el servicio es regulado.

10.- Es indispensable lograr que las comunidades tengan dominio pleno sobre las microcuencas para su conservación y protección.

11.- Para el financiamiento en el municipio se cuenta con fondos propios, fondos de las transferencias del gobierno central y el apoyo de cooperantes, también apoyan los beneficiarios con mano de obra y materiales locales; en el municipio se tiene acceso a gestión y asistencia técnica a instituciones como ser: AMFI, COSEPRADII, SANAA, FHIS, CONASA Y ERSAPS; entre los cooperantes están COSUDE, KFW y BID.

5. FUENTES

1. Plan de Desarrollo Municipal 2015 - 2020
2. Plan de Inversión Municipal APS 2017
- 3.- Análisis FODA 2017
4. Instituto Nacional de Estadísticas INE censo 2013
5. SIASAR

6. ANEXOS