

ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COMERCIALIZACIÓN (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN ALDEA
SAN ANTONIO”

NIDIA ARELY GALICIA ESTEBAN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y
PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN ALDEA
SAN ANTONIO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA
VOLUMEN 13

2-83-15-AE-2017

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN ALDEA
SAN ANTONIO"

ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

NIDIA ARELY GALICIA ESTEBAN

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

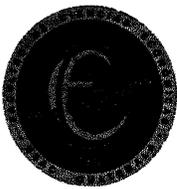
Guatemala, octubre 2019

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



J.D.-TG No. 1,163 - 2,019
Guatemala, 6 de Noviembre de 2,019

Estudiante
Galicia Esteban Nidia Arely
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, Inciso 5.1, sub inciso 5.1.4 del Acta 21-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de Octubre de 2,019, que en su parte conducente dice:

QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES

5.1 Graduaciones

5.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General de Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1°. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2°. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

201022171 - Galicia Esteban Nidia Arely. "COMERCIALIZACIÓN (ENGORDE DE GANADO PORCINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD EN ALDEA SAN ANTONIO", ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO, MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN, DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA.

3°. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

Lic. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

- A DIOS** Quien me proveyó a lo largo de mi vida de salud, amor, estudio y trabajo; dándome sabiduría, perseverancia valor y fuerza para culminar con éxito tan anhelada meta.
- A MIS PADRES** Julio Cesar Galicia Rivera y Marta Alicia Esteban, quienes con su esfuerzo y sacrificio lograron encaminarme para alcanzar esta meta en la vida; gracias por su infinito amor. De ustedes el triunfo.
- A MIS HERMANOS** Zony Bogar y Julio Ernesto, por su apoyo incondicional, sus consejos y paciencia; gracias por ayudarme a vencer los obstáculos en mis estudios.
- A MI ABUELA** Felipa Esteban (Q.E.P.D) por su amor incondicional, sus consejos, su paciencia y dedicación.
- A MI PROMETIDO** Fredy Carrillo, por acompañarme y alentarme en este proceso, gracias por tu paciencia y dedicación que pusiste para ayudarme en esta carrera.
- A MIS MEJORES AMIGAS** Gabriela y Katherin por su amistad incondicional y apoyo, también les comparto esta alegría.
- A MIS FAMILIARES** Les comparto un triunfo más que nos engrandece a todos para seguir adelante.
- A MI UNIVERSIDAD** San Carlos de Guatemala por permitirme adquirir los conocimientos necesarios en la Facultad de Ciencias Económicas para desarrollarme de manera académica y profesional.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN	1
1.1.1 Localización y extensión	1
1.1.1.1 Localización	1
1.1.1.2 Extensión	1
1.1.2 División política y administrativa	2
1.1.2.1 División política	2
1.1.2.2 División administrativa	6
1.2 ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO	8
1.2.1 Antecedentes históricos	9
1.2.1.1 Aldea Santa Anita	9
1.2.1.2 Aldea San Antonio	9
1.2.2 Localización y extensión	10
1.2.2.1 Aldea Santa Anita	10
1.2.2.2 Aldea San Antonio	10
1.2.3 División política y administrativa	12
1.2.3.1 División política	12
1.2.3.2 División administrativa	14
1.2.4. Clima	17
1.2.5 Población	17
1.2.5.1 Población total	17
1.2.5.2 Niveles de pobreza	19
1.2.5.3 Vivienda	21
1.2.6 Ecosistema	23
1.2.6.1 Agua	23
1.2.6.2 Bosques	25

1.2.6.3	Suelo	27
1.2.6.4	Flora y fauna	30
1.2.6.5	Orografía	31
1.2.6.6	Áreas protegidas	31

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO

2.1	ORGANIZACIONES	32
2.1.1	Sociales	32
2.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE	32
2.1.1.2	Alcaldía Xinca	33
2.1.1.3	Organizaciones educativas	34
2.1.2	Ambientales	35
2.1.3	Culturales	36
2.1.3.1	Comité de feria	36
2.1.4	Deportivas	36
2.1.5	Otras	36
2.2	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	37
2.2.1	Educación	37
2.2.1.1	Alumnos inscritos	37
2.2.1.3	Cantidad de maestros	38
2.2.1.4	Alfabetismo y analfabetismo	38
2.2.1.5	Tasa de cobertura	38
2.2.2	Salud	39
2.2.2.1	Causas y tasa de morbilidad	39
2.2.2.2	Causas y tasas de mortalidad	40
2.2.2.3	Tasa de natalidad	41
2.2.3	Agua	41
2.2.4	Drenajes	43
2.2.5	Energía eléctrica	43

2.2.5.1	Domiciliar	43
2.2.5.2	Alumbrado público	44
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	44
2.2.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	45
2.2.8	Cementerios	46
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	46
2.3	ENTIDADES DE APOYO	46
2.3.1	Estatales	46
2.3.2	Privadas	47
2.3.3	Internacionales	47
2.4	ANÁLISIS DE RIESGO	47
2.4.1	Riesgos naturales	47
2.4.2	Riesgo socionaturales	47
2.4.3	Riesgo antrópicos	48
2.4.4	Riesgo ambiental	48
2.4.5	Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades	48
2.4.6	Matriz de medidas de prevención y mitigación	51

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	53
3.1.1	Recursos naturales	53
3.1.1.1	Agua	53
3.1.1.2	Suelos	53
3.1.1.3	Tierra	54
3.1.2	Trabajo	54
3.1.3	Capital	55
3.1.4	Organización empresarial	55
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD	55
3.2.1	Características tecnológicas	56

3.2.2.	Volumen y valor de la producción	56
3.2.3.	Resultados financieros	57
3.2.3.1	Costo directo de producción	57
3.2.3.2	Estado de resultados	58
3.2.3.3	Financiamiento	59
3.2.4	Comercialización	59
3.2.4.1	Proceso de comercialización	60
3.2.4.2	Análisis de comercialización	60
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	63
3.2.5	Organización	65
3.2.6	Generación del empleo	66
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución	67
3.2.7.1	Resumen de la problemática encontrada	67
3.2.7.2	Propuesta de solución	68

CAPÍTULO IV

PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD

4.1	PERFIL DEL PROYECTO	69
4.1.1	Descripción	69
4.1.2	Ubicación	69
4.1.3	Antecedentes	72
4.1.4	Contactos y gestores	72
4.1.5	Planteamiento del problema	73
4.1.6	Justificación	73
4.1.7	Objetivos	74
4.2	ESTUDIO DE MERCADO	74
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	74
4.2.2	Análisis de la demanda futura	75
4.2.3	Análisis de la oferta histórica y futura	77
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	77
4.3.1	Propuesta de organización	77

4.3.2	Estructura organizacional	79
4.3.3	Base legal del proyecto	82
4.4	ESTUDIO TÉCNICO	83
4.4.1	Diseño y planificación	83
4.4.2	Materiales	85
4.4.3	Mano de obra	86
4.4.4	Otros costos	86
4.4.5	Plan de ejecución	87
4.4.6	Requerimientos de funcionamiento	89
4.5	ESTUDIO FINANCIERO	89
4.5.1	Integración de costos y gastos	89
4.5.2	Costos de diseño y planificación	90
4.5.3	Costos de construcción	91
4.6	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	92
4.6.1	Unidad ejecutora	92
4.7	ESTUDIO AMBIENTAL	92
4.7.1	Política ambiental	93
4.7.2	Gestión ambiental	93
4.7.3	Impacto ambiental	94
4.7.4	Costo del estudio de impacto ambiental	94
4.8	IMPACTO SOCIAL	95
	CONCLUSIONES	96
	RECOMENDACIONES	98
	BIBLIOGRAFÍA	100
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Categorías de centros poblados del municipio de Santa María Ixhuatán. Años 2002 y 2017	4
2	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población total y número de hogares por centro poblado. Años 2002 y 2017	18
3	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Años 2002 y 2017	19
4	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Propiedad de la vivienda. Años 2002 y 2017	21
5	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Análisis de la vivienda. Años 2002 y 2017	22
6	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Fuentes de agua. Años 2002 y 2017	26
7	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Causas de morbilidad. Año 2017	39
8	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Fuentes de agua. Años 2002 y 2017	42
9	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Tipo de servicio sanitario. Años 2002 y 2017	44
10	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Forma de eliminar la basura. Años 2002 y 2017	45

11	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Estado de costo directo de producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017.	58
12	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Estado de resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017	59
13	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Margen de comercialización. Año 2017	65
14	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Evolución histórica de la demanda. Año 2017	75
15	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Evolución de la demanda futura. Año 2017	76
16	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Demanda potencial. Año 2017	76
17	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Área total disponible para la construcción del puesto de salud. Año 2017	84
18	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Presupuesto de materiales. Año 2017	85
19	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Presupuesto de mano de obra. Año 2017	86
20	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Presupuesto de otros costos. Año 2017	87
21	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Integración de costos y gastos. Año 2017	90

22	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Costo de diseño y planificación. Año 2017	91
23	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Costo de construcción. Año 2017	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama municipal. Año 2017	7
2	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama -COCODE-aldea San Antonio. Año 2017	15
3	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama Alcaldía Indígena Xinca. Año 2017	16
4	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Canal de comercialización de ganado porcino. Año 2017	64
5	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Estructura empresarial de engorde de ganado porcino. Año 2017	62
6	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama general del comité comunitario de salud. Año 2017	80
7	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama funcional del comité comunitario de salud. Año 2017	81
8	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama nominal del comité comunitario de salud. Año 2017	82
9	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Cronograma de ejecución. Año 2017	88

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. División política del municipio. Años 2002 y 2017	5
2	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. División política. Año 2017	12
3	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Pobreza departamental, municipal y por aldea. Años 2011 y 2017	20
4	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Matriz de identificación de riesgos vulnerabilidades. Años 2017	48
5	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Matriz de medidas de prevención y mitigación. Año 2017	51
6	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Volumen y valor de la producción. Año 2017	57

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Ubicación del Municipio de Santa María Ixhuatán. Año 2017	3
2	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Localización geográfica. Año 2017	11
3	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. División política. Año 2017	13
4	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Fuentes de agua. Año 2017	24
5	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Zona boscosa de las aldeas. Año 2017	26
6	Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Tipos de suelos. Año 2017	29
7	Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Ubicación y vías de acceso del proyecto puesto de salud. Año 2017	71

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, como método de graduación de la Carrera de Administración de Empresas, con el fin de obtener el grado académico de Licenciado; promueve el estudio de la situación socioeconómica y ambiental a través de la caracterización, para conocer la situación actual de los habitantes de las aldeas del interior de la República. Esto con el fin de tener una visión objetiva de las necesidades observadas y plantear alternativas de solución que beneficien a las aldeas promoviendo el desarrollo sustentable del país.

El objetivo general de la caracterización es identificar los principales problemas socioeconómicos que afectan a la población de las aldeas, así como determinar sus causas, formular y elaborar proyectos de inversión social que contribuyan a mejorar el nivel de vida de la población de los centros poblados. Los objetivos específicos del estudio es establecer la situación de la actividad porcina, como funciona su engorde, la comercialización y organización. También se propone que la población cuente con acceso a los servicios de salud mediante la construcción de un puesto de salud en la aldea San Antonio.

Por medio del siguiente informe se presenta los resultados obtenidos del tema general “Comercialización (engorde de ganado porcino) y proyecto: construcción de puesto de salud en aldea San Antonio” estableciéndose el período de investigación de campo que comprendió del 15 al 20 de mayo y todo el mes de junio del año 2017, realizada en las aldeas Santa Anita y San Antonio del municipio de Santa María Ixhuatán del departamento de Santa Rosa.

Para realizar la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, dentro de las técnicas empleadas se pueden mencionar: la observación directa e indirecta, entrevistas, guías de observación, y el censo. El contenido general del presente informe se integra en cuatro capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, presenta el contexto territorial del Municipio como el de los centros poblados, tomando en cuenta aspectos históricos, sociales, políticos, administrativos, poblacionales, geográficos y de ecosistema.

Capítulo II, permite conocer el ámbito social de los centros poblados, dentro del cual están las organizaciones, los servicios básicos y su infraestructura, las entidades sociales que apoyan a la población y el análisis de riesgos, según su clasificación.

Capítulo III, en este se muestra el ámbito productivo de los centros poblados, el cual está integrado por los factores de la producción, la caracterización de la actividad de engorde de ganado porcino, su comercialización y organización, la generación de empleo de esta actividad y un resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo IV, conformada por la propuesta del proyecto comunitario social rural de construcción de un puesto de salud en la aldea San Antonio donde contiene el perfil del proyecto, estudio de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, fuentes de financiamiento, estudio ambiental, impacto social y sostenibilidad del proyecto.

El documento también contiene las conclusiones y recomendaciones derivadas de toda la investigación; además, se incluyen las referencias bibliográficas consultadas y por último, se incluyen los anexos que contiene el manual de normas y procedimientos y la campaña de publicidad para el proyecto de construcción del puesto de salud en aldea San Antonio.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En el apartado siguiente se describirá el ambiente que tiene el contexto territorial del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa en donde se muestra los aspectos generales de localización y extensión territorial, la división política y administrativa del municipio. Se describirá también el contexto de los centros poblados Santa Anita y San Antonio, sus antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y su ecosistema; temas que son importantes para conocer las características de los centros poblados y el municipio.

1.1 MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN

A continuación se detallará los aspectos de localización y extensión del municipio, así como la división política y administrativa.

1.1.1 Localización y extensión

Se describirá la delimitación y ubicación del municipio de Santa María Ixhuatán, así como el espacio territorial que comprende.

1.1.1.1 Localización

El municipio de Santa María Ixhuatán se encuentra localizado en el departamento de Santa Rosa, a una altura de 960 hasta 1,290 metros sobre el nivel del mar -MSNM- y se ubica geográficamente en 14° 11' 18" N de latitud y 90° 46' 24" O de longitud. Colinda al norte con el municipio de Cuilapa, al sur con San Juan Tecuaco, al este con Oratorio y al oeste con Chiquimulilla. La distancia de la cabecera municipal a la ciudad de capital es de 87 km.

1.1.1.2 Extensión

La extensión territorial es de 113 km², se ubica a una distancia de 20 km. de la cabecera departamental, los caminos hacia las comunidades en su mayoría son de terracería.

1.1.2 División política y administrativa

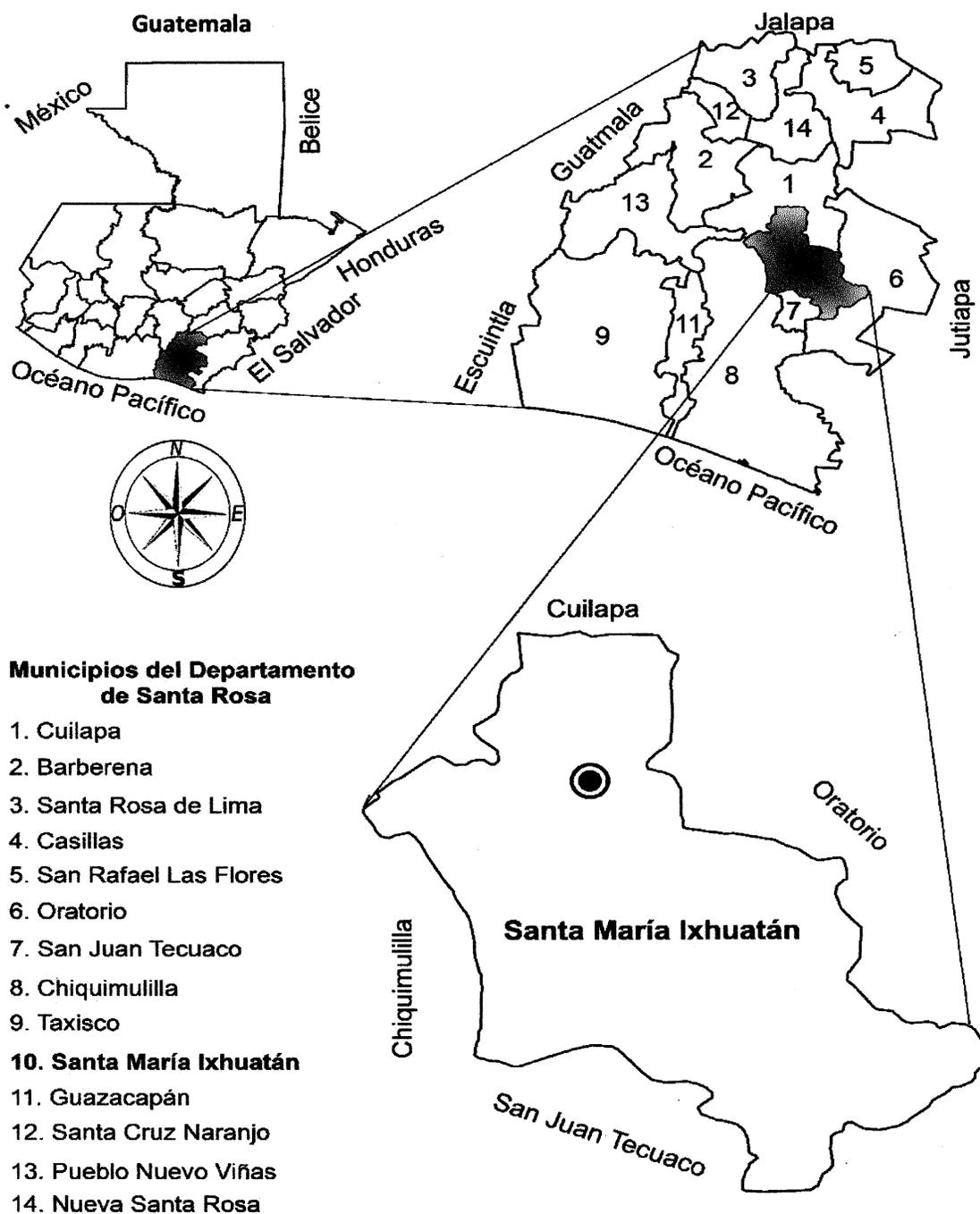
Para facilitar la administración del municipio este se encuentra dividido políticamente conforme a su espacio territorial y administrativamente de acuerdo a la autoridad que la rige.

1.1.2.1 División política

El municipio se encuentra distribuido por la cabecera municipal, aldeas, caseríos alejados de las zonas más pobladas, fincas que aunque son pocas han tenido relevancia económica y parajes dispersos que se encontraban en caminos.

A continuación se presenta el mapa uno de la división política del departamento de Santa Rosa, se identifica la ubicación del municipio de Santa María Ixhuatán, así como las colindancias.

Mapa 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Ubicación del municipio de Santa María Ixhuatán
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base en información de la Municipalidad de Santa María Ixhuatán y www.google.com.

Como se puede observar en el mapa uno el municipio de Santa María Ixhuatán pertenece al departamento de Santa Rosa, se encuentra a una distancia aproximada de 34 km de la cabecera departamental.

En el cuadro siguiente se presenta como estaba conformado el municipio de Santa María Ixhuatán para el año 2002 y como se encuentra en el año 2017.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Categorías de centros poblados del municipio de Santa María Ixhuatán
Años 2002 y 2017

Categoría	Censo 2002	Censo 2017
Pueblo	1	1
Aldea	17	29
Caserío	26	19
Finca	11	6
Cantón	0	1
Paraje	1	0
Total	56	56

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional Poblacional y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se encuentra el resumen de los centros poblados del Municipio y muestra que para el año 2017 ha disminuido el número de caseríos que han pasado a ser aldeas, debido al aumento de la población.

La división política del municipio se detalla en la tabla uno, haciendo comparación con el XI Censo Poblacional y VI de Habitación del año 2002, con los datos obtenidos del año 2017.

Tabla 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
División política del municipio
Año 2002 y 2017

No.	Nombre del centro poblado	Censo 2002	Año 2017
		Categoría	Categoría
1.	Santa María Ixhuatán	Pueblo	Pueblo
2.	Los Achiotes	Paraje	Aldea
3.	La Laguna	Aldea	Aldea
4.	Chuchuapa	Aldea	Aldea
5.	El Corozal	Aldea	Aldea
6.	El Cuje	Aldea	Aldea
7.	El Irayol	Aldea	Aldea
8.	El Pital	Aldea	Aldea
9.	El Platanar	Aldea	Aldea
10.	El Zapote	Aldea	Aldea
11.	Estanzuelas	Aldea	Aldea
12.	La Esperanza	Aldea	Aldea
13.	La Fila	Aldea	Aldea
14.	Llano Grande	Aldea	Aldea
15.	Media Legua	Aldea	Aldea
16.	San Antonio	Aldea	Aldea
17.	San José Pineda	Aldea	Aldea
18.	San Pedro	Aldea	Aldea
19.	Santa Anita	Aldea	Aldea
20.	Agua Zarca	Caserío	Caserío
21.	Cerro Chato	Caserío	Aldea
22.	Cerro Grande	Caserío	Aldea
23.	El Barro	Caserío	Caserío
24.	El Camalote	Caserío	Aldea
25.	El Cedro	Caserío	Caserío
26.	El Chorro	Caserío	Caserío
27.	El Sintular	Caserío	Caserío
28.	El Manacal	Caserío	Aldea
29.	El Manacalito	Caserío	Aldea
30.	El Muerto	Caserío	Caserío
31.	El Nuevo Renacimiento	Caserío	Caserío
32.	El Refugio	Caserío	Caserío
33.	El Zaral	Caserío	Caserío
34.	Fincas Viejas	Caserío	Caserío
35.	La Filita	Caserío	Cantón
36.	La Gabia	Caserío	Caserío
37.	La Laguneta	Caserío	Aldea
38.	Las Pavas	Caserío	Caserío
39.	Los Amates	Caserío	Caserío
40.	Los Apantes	Caserío	Aldea
41.	Los Hatillos	Caserío	Aldea
42.	Nuevo Pineda	Caserío	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 2002	Año 2017
		Categoría	Categoría
43.	San Francisco La Consulta	Caserío	Caserío
44.	Santa Bárbara	Caserío	Aldea
45.	El Chorro	Caserío	Caserío
46.	Chanjonjo	Finca	Finca
47.	El Pajal	Finca	Finca
48.	La Gloria	Finca	Aldea
49.	La Mascota	Finca	Finca
50.	La Unión	Finca	Finca
51.	Piedras de Agua	Finca	Caserío
52.	San Antonio	Finca	Caserío
53.	San Carlos	Finca	Finca
54.	El Pino	Finca	Caserío
55.	Santa Bárbara	Finca	Finca
56.	Santa Cruz	Finca	Caserío

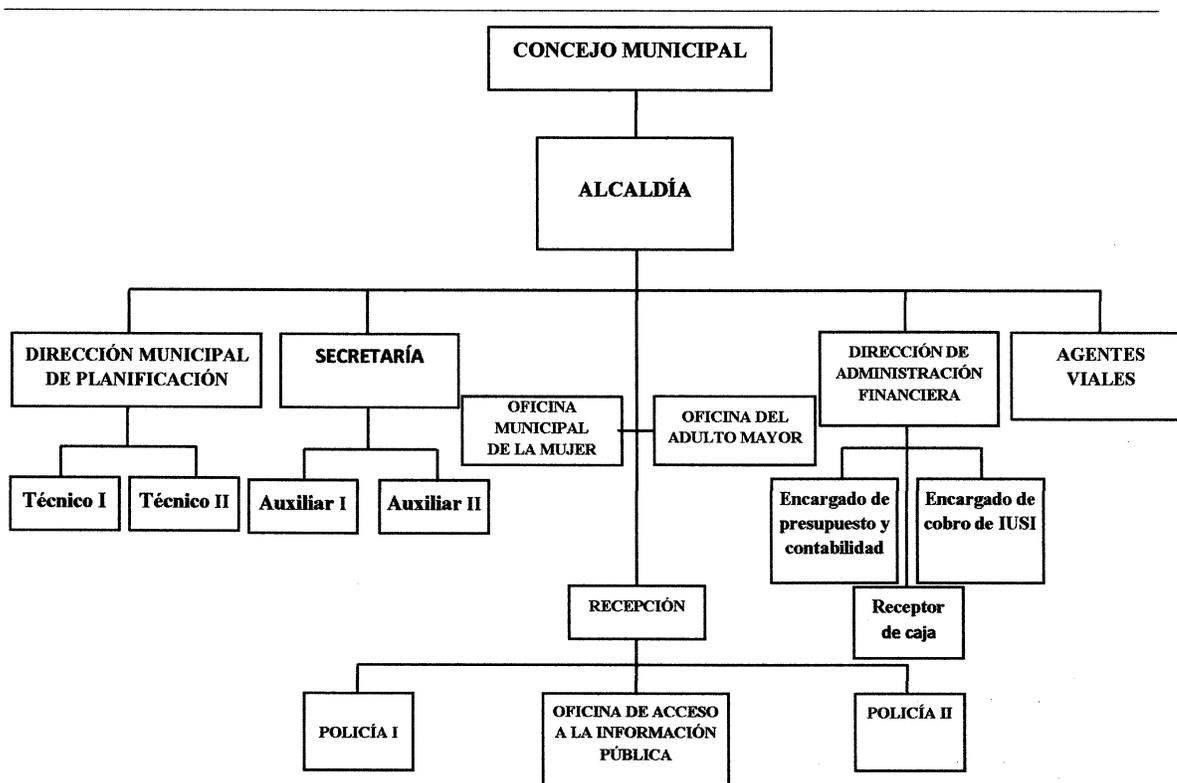
Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Según la información de la tabla 1 en el año 2002 el municipio de Santa María Ixhuatán se componía de un pueblo, 26 caseríos, 11 fincas, 17 aldeas y un paraje. Con base a la información proporcionada por la municipalidad para el año 2017 está conformada por un pueblo, 29 aldeas, 19 caseríos, 6 fincas y un cantón, esto indica que cambio de categoría algunos centros poblados conforme al crecimiento de la población y se crearon más.

1.1.2.2 División administrativa

La división administrativa del Municipio está integrada por la Municipalidad que está clasificada como de primera categoría, según lo describe los artículo 9, 33 al 98 del Código Municipal, Decreto Número 12-20, del Congreso de la República de Guatemala y la organización está conformada de la siguiente forma: Concejo Municipal, Alcaldía, Dirección Municipal de Planificación, Secretaría Municipal, Dirección de Administración Financiera Municipal, Agentes Viales, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina del Adulto Mayor, Recepción y la Oficina de Acceso a la Información Pública. Su estructura organizacional se muestra en gráfica uno.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Organigrama municipal
Año 2017



Fuente: municipalidad de Santa María Ixhuatán 2017.

Se puede observar en la gráfica uno la difícil interpretación de organigrama municipal por mezclar unidades y puestos, por lo cual no deja tener claridad e interpretar la jerarquía de cada uno de los puestos y unidades, por lo tanto se pierde la relación de comunicación y autoridad.

- **Concejo Municipal**

“Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos”. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos

electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. (Código Municipal Decreto Número 12-2002, artículo 9, pág. 3).

- **Alcaldía**

Es la encargada de ejecutar y dar seguimiento a políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal. Ente que trabaja para cubrir las necesidades más latentes en las comunidades.

- **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

En el año 2017 estaba conformado por veintiocho integrantes, siendo los siguientes: Alcalde Municipal quien es el presidente o coordinador, seis representantes de la municipalidad que son: Sindico I, Sindico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III y Concejal IV; tres de instituciones no gubernamentales: Director del Centro de Salud, Policía Nacional Civil -PNC- y Coordinador Técnico Administrativo de Educación -CTA- ; tres de la sociedad civil: Cooperativa de servicios varios; y 15 de los Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Cabe mencionar que no existe en la integración del COMUDE un representante del sector indígena xinca, ni la participación de la mujer. Estos se reúnen de manera periódica para conocer la situación de cada centro poblado y saber cuáles son las necesidades latentes en cada uno de ellos, proponen soluciones a cada problemática y desarrollan planes de acción en beneficio a la población

- **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Es la entidad representante de cada centro poblado ante la municipalidad. La mayoría de los centros poblados del Municipio cuentan con COCODE, el cual trabaja con la comunidad para detectar las necesidades que existen de cada uno.

1.2 ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO

A continuación se desarrollaran los aspectos de los centros poblados de Santa Anita y San Antonio del municipio de Santa María Ixhuatán, los cuales son: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y el ecosistema que tienen estas aldeas.

1.2.2 Antecedentes históricos

Las aldeas Santa Anita y San Antonio se encuentran geográficamente juntas y su historia tiene mucha relación, a continuación se describirá los antecedentes de cada una.

1.2.1.1 Aldea Santa Anita

Este pueblo fue el primero que se formó en todo lo que comprende Santa María Ixhuatán; los primeros habitantes llegaron cuando escapaban de la conquista de los españoles de un lugar que se llama Ixpaco al lado occidental de este lugar, eran de apellido Sipáquee. La aldea recibió el nombre de Nixtiquipaque hasta que fue conquistado por los españoles; al ser cristianizado comenzó a pertenecer al curato de Santa Ana, El Salvador, en honor a la Virgen de Santa Ana, fue llamado así de 1615 hasta 1875 porque el padre Marcelino Antonio Palacios fundó la cofradía “Nuestra Señora de Santa Ana” en 1788, ésta cofradía empezó a tener el mando; como Santa Ana figuró entre las poblaciones del departamento de Santa Rosa, al crearse éste por Decreto del 8 mayo 1852. (Entrevista al Alcalde Xinca, junio 2017).

La cabecera municipal de Santa María Ixhuatán existía en la aldea Santa Anita, cuando el lugar era categorizado como municipio fue conocido como Santa Ana y al convertirse en aldea se le denominó Santa Anita, para hacer referencia a un lugar más pequeño. Se le dio el nombre de Santa Anita Nixtiquipaque, nombre que actualmente se ha ido extinguiendo debido a que las personas solo le llaman Santa Anita; luego el ex presidente Justo Rufino Barrios por medio del acuerdo del 27 de enero de 1875, separa del municipio de Santa María Ixhuatán a la comunidad de Santa Anita Nixtiquipaque, nombre que le atribuyó la comunidad Xinca y ahora está constituida como aldea del municipio de Santa María Ixhuatán. (Entrevista al Alcalde Xinca, junio 2017).

1.2.1.1 Aldea San Antonio

Según información proporcionada por el alcalde Xinca del municipio de Santa María Ixhuatán, con la alcaldía indígena situada en la aldea Santa Anita, el centro poblado de San Antonio era parte de Santa Ana cuando ésta tenía categoría de municipio. El nombre original de la aldea San Antonio era “Los Lemus”, fue una formación de una misma familia de apellido Lemus, la primera y muy numerosa; el centro de mayor de la aldea era

en la iglesia católica, donde se concentraba la mayor parte de la población; en la gestión de gobierno del presidente Jorge Ubico, de 1931 a 1944, se estableció que las aldeas no podían llevar el nombre de apellidos de las familias que habitaban en el lugar y por lo mismo se le cambió a San Antonio, en honor a los santos. El cambio de nombre se dio cuando se separó del municipio de Santa Ana y se suprimió la categoría de este, la cual pasó a ser aldea Santa Anita. (Entrevista al Alcalde Xinca, junio 2017).

1.2.2 Localización y extensión

A continuación se describe la localización geográfica y la extensión de cada uno de los centros poblados.

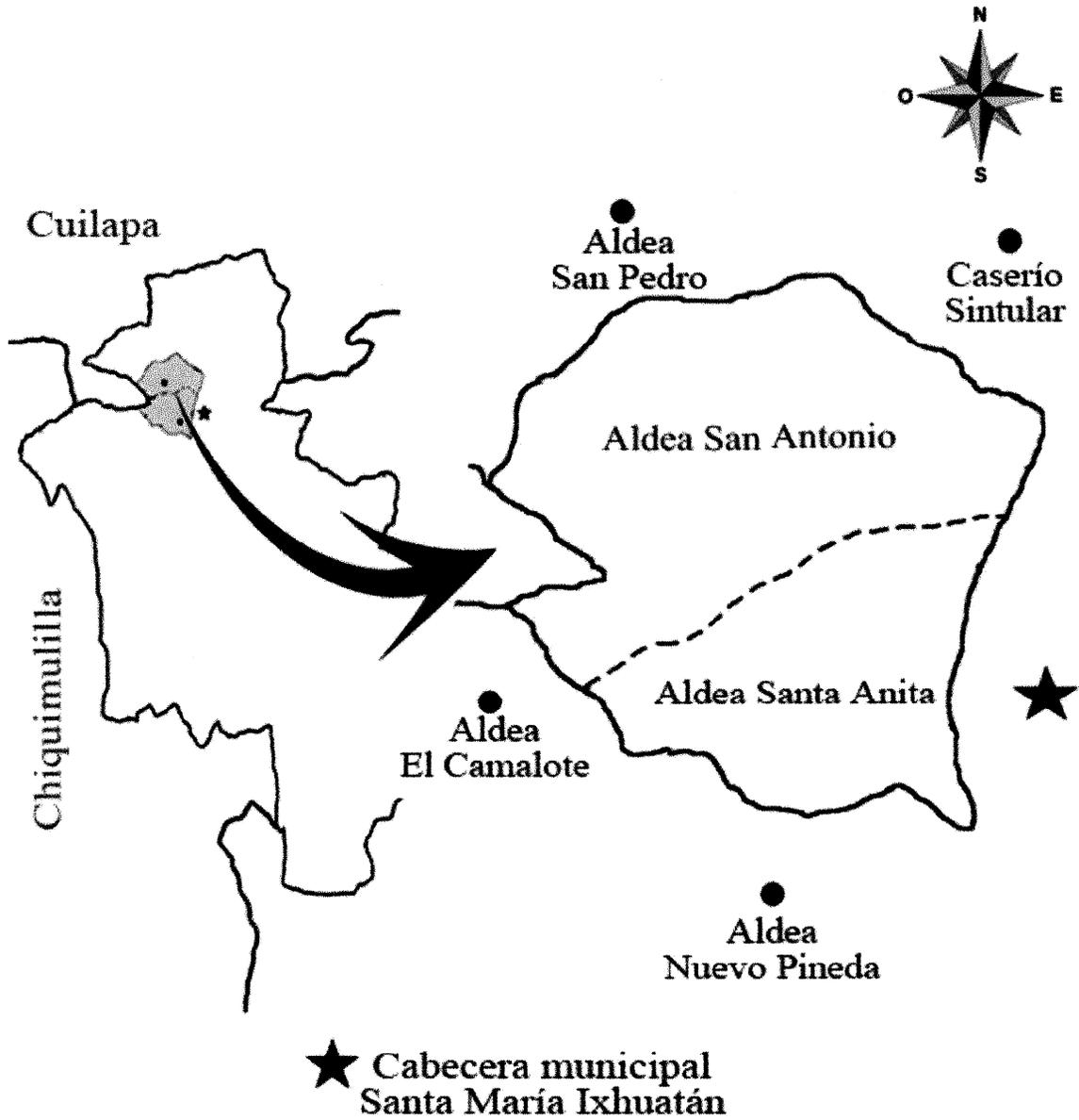
1.2.2.1 Aldea Santa Anita

Se encuentra ubicada en el municipio de Santa María Ixhuatán en el departamento de Santa Rosa, tiene categoría de aldea; colinda al norte con la aldea San Antonio; al sur con Nuevo Pineda; al este con la aldea El Camalote y al oeste con la cabecera municipal de Santa María Ixhuatán; con 1,370 MSNM en el cantón El Centro, latitud $14^{\circ}11'31.52''N$ y longitud $90^{\circ}17'03.91''$; posee una extensión territorial de 1.5 km^2 . Está a una distancia de 2 kilómetros de la cabecera municipal; a 35 de la cabecera departamental de Cuilapa y a 89 de la ciudad de Guatemala. Está integrada por tres cantones: El Centro, El Sombrerito y El Cementerio.

1.2.2.2 Aldea San Antonio

Se encuentra ubicada en el municipio de Santa María Ixhuatán en el departamento de Santa Rosa, tiene categoría de aldea; colinda al norte con San Pedro; al sur con la aldea Santa Anita; al oeste con la cabecera municipal de Cuilapa y al este con la aldea El Sintular; con 1,170 MSNM en el cantón El Centro, latitud $14^{\circ}11'53.83''N$ y longitud $90^{\circ}17'30.16''$; cuenta con una extensión territorial de 3.5 km^2 . Está a una distancia de 3.5 kilómetros de la cabecera municipal; 38 km de la cabecera departamental de Cuilapa y 92 km de la ciudad de Guatemala. Está integrada por los cantones: El Centro, El Zope, El Pedrero, La Tejera y La Cañada. A continuación se presenta el mapa dos de Santa María Ixhuatán y se muestra la localización de las aldeas Santa Anita y San Antonio.

Mapa 2
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Localización geográfica
Año 2017



Fuente: municipalidad de Santa María Ixhuatán 2017.

La aldea Santa Anita y San Antonio son colindantes, por lo tanto cuentan con dos vías de acceso principales, la primera es por la carretera CA-1 Oriente, kilómetro 71 al municipio de Santa María Ixhuatán y luego 2 kilómetros para llegar al centro poblado de Santa Anita, y la segunda vía de acceso es por la carretera CA-1 Oriente, kilómetro 67 por el municipio de Cuilapa en el cruce al Boquerón por la vía de la aldea Puerta Roja; también por medio de las aldeas El Camalote y La Laguna para llegar al cantón El Pedrero de San Antonio.

1.2.3 División política y administrativa

En este apartado se describirá la clasificación de los centros poblados, y la forma en que están organizadas las autoridades que tiene a cargo su administración.

1.2.3.1 División política

Santa Anita y San Antonio están divididas por cantones, los cuales se mencionaran en la siguiente tabla.

Tabla 2
Aldeas Santa Anita y aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
División política
Año 2017

Aldea Santa Anita	Aldea San Antonio
1. El Centro	1. El Centro
2. El Sombrerito	2. El Zope
3. El Cementerio	3. La Cañada
	4. El Pedrero
	5. Tejera

Fuente: elaboración propia, con base a entrevista realizadas a Consejos Comunitarios de Desarrollo -CODODE-.

Dentro de las aldeas estos cantones no están identificados, algunos pobladores de las aldeas aun tienen dificultad en reconocer en el cantón que se encuentra su vivienda, por la falta de señalización de los límites entre cada uno. En el mapa tres se muestra como están divididos cada uno de los cantones de Santa Anita y San Antonio.

Mapa 3
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
División política
Año 2017



□ Aldea San Antonio

■ Aldea Santa Anita

★ Cabecera municipal

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por expresidente del COCODE de aldea Santa Anita.

San Antonio cuenta con mas cantones debido a que tiene un territorio de tierra mas extenso y las casas en los cantones del alrededor del centro se encuentran dispersas, en cambio en la Aldea San Anita las viviendas estan mas unidas.

1.2.3.2 División administrativa

La gestión de la administración en las aldeas está a cargo del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y en la aldea Santa Anita también se encuentra la Alcaldía Indígena Xinca. A continuación se describe la forma de organización de cada una.

- **COCODE aldea Santa Anita**

Al mes de junio del año 2017 la aldea no cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo debido a que la vigencia del último, venció el doce de marzo del año 2016, y desde ese entonces no se ha elegido a nuevas autoridades.

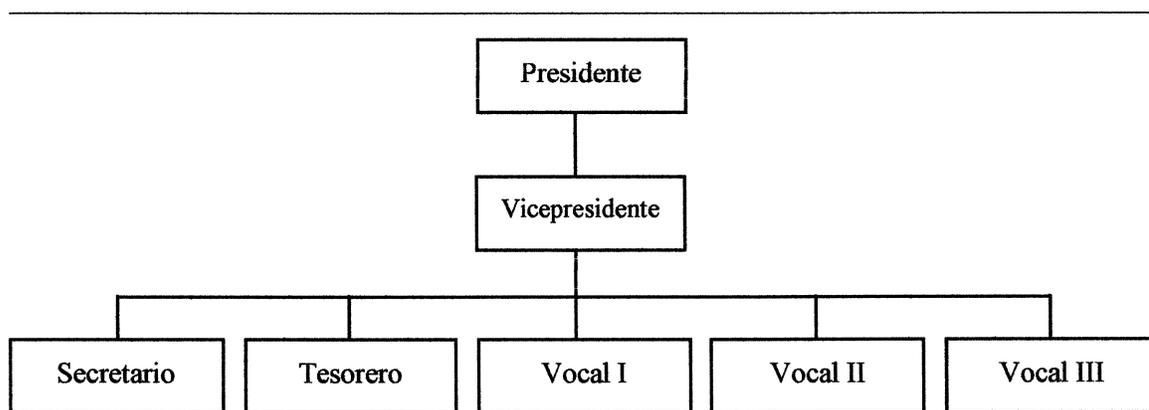
- **COCODE aldea San Antonio**

El COCODE de San Antonio si se encuentra establecido, el cual promueve el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad y se encarga de proponer programas y proyectos de acuerdo con las necesidades de los habitantes.

Se reorganizo el día veintisiete de agosto del año 2015, en donde se procedió a elegir a siete personas las cuales son: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II y Vocal III.

En la gráfica dos se muestra la estructura organizacional del COCODE de San Antonio.

Gráfica 2
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Organigrama COCODE aldea San Antonio
Año 2017



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por el Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- aldea San Antonio.

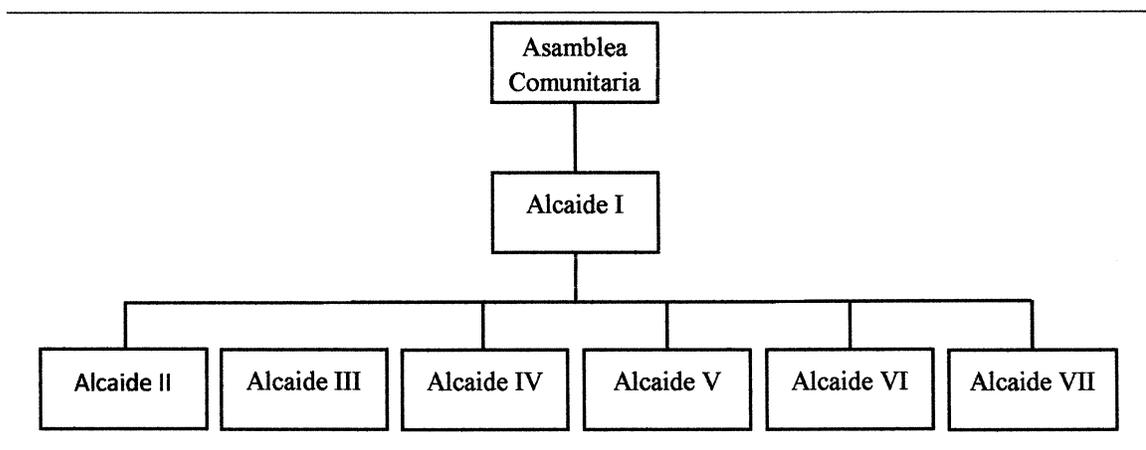
El presidente del COCODE falleció en febrero del 2017, por lo que el vicepresidente funge en el cargo, el consejo además eligió a un vocal IV, V y VI como apoyo para todo el consejo; todavía se encuentran en función el secretario, tesorero, vocal III y V.

- **Alcaldía Indígena Xinca**

En Santa Anita se encuentra establecida la Alcaldía Xinca, la cual es una instancia local representativa, comunitaria con autoridad territorial. Su propósito es defender los derechos como pueblo indígena para tener voz y voto ante cualquier autoridad civil o institución, además de promover, acompañar y defender los derechos colectivos e individuales de los comunitarios, mediante el empoderamiento en su alcalde Xinca principal y la construcción de modelos sostenibles para el desarrollo comunitario.

A continuación se muestra en la gráfica tres la estructura de la Alcaldía Indígena Xinca.

Gráfica 3
Aldea Santa Anita, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Organigrama Alcaldía Indígena Xinca
Año 2017



Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por Alcaldía Indígena Xinca.

La Alcaldía, está conformada por siete Alcaldes, que son representantes de diferentes comunidades que están ubicadas en el municipio de Santa María Ixhuatán. El Alcaide I es elegido por voto popular y es la autoridad y representante ante la Municipalidad; este es elegido dentro de la Asamblea Comunitaria y cada representante puede ser electo para representar a la comunidad Xinca. La Alcaldía Indígena Xinca fue creada en el mes de marzo del año 2012, siendo gestionada en el mes de enero del mismo año. Existen dos dependencias en esta Alcaldía, las cuales son: el Consejo de Mujeres Xincas y el Consejo de Ancianos, los cuales asesoran el trabajo que se desarrolla a través de la Alcaldía.

El cargo de Alcaide I, debe ser una persona de la aldea Santa Anita. Los demás Alcaldes son de las aldeas San Antonio, San Pedro, El Camalote, San José Pineda, Nuevo Pineda y Estanzuelas.

Existen cuatro Alcaldías Xincas dentro del departamento de Santa Rosa, lo cual refleja un avance institucional que ha tenido la población indígena Xinca.

1.2.4 Clima

Santa Anita y San Antonio pertenecen a las tierras altas de de Santa María Ixhuatán departamento de Santa Rosa. Su clima es variable, estos oscilan entre 18° y 20° en épocas de lluvia inicia en el mes de mayo y se extiende al mes de septiembre donde presenta nubosidad densa, mientras que en verano la temperatura se eleva y oscila entre 22° y 28° en los meses de noviembre finaliza en abril, predomina durante el año un clima templado cálido lo que permite un ambiente agradable y una vida más saludable para los habitantes

Se presentaron otros datos relevantes que se proporcionan en promedio según su frecuencia, como lo son: vientos al norte a 3 km/h, la presión de 902.1 Mb, la visibilidad de 8 kilómetros, la precipitación en un 5%, la humedad un 96%, el sol se oculta entre las 18:00 y 18:40 horas, es importante también mencionar que poseen una latitud de 14'16'0 N y una longitud de 90'18'32 O.

Es importante también el conocer la altura sobre del nivel del mar de cada una de las aldeas y para estimar el dato fue tomado como referencia puntos clave de cada una, en Santa Anita se determinó en su punto inicial 1,300 metros, en el centro de 1,368 metros y al finalizar en el cantón El Cementerio a 1,539 metros; mientras que la aldea San Antonio inicia con una altura de 1,150 metros, en el centro es de 1,167 metros y al finalizar tiene 1,118 MSNM, el cual es el punto más bajo.

1.2.5 Población

Santa Anita y San Antonio está integrada por todas las personas que habitan en su área territorial de 1.5 km² y 3.5 km² cada una.

1.2.5.1 Población total

Según el censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la población total era de Santa Anita fue de 569 y para San Antonio de 814. Para el año 2017 según la investigación USAC es de 585 para Santa Anita y 838 para San Antonio. El cuadro dos muestra la distribución de habitantes por cantón de los diferentes centros poblados.

Cuadro 2
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Población total y número de hogares por centro poblado
Años 2002 y 2017

No. Centros Poblados	Censo 2002		Censo USAC 2017		
	Población	Hogares	Población	Hogares	
Aldea Santa Anita					
1	Cantón el Centro Santa Anita	569	114	391	96
2	Cantón el Sombrerito	-	-	116	27
3	Cantón el Cementerio	-	-	78	28
Total		569	114	585	151
Aldea San Antonio					
1	Cantón el Centro San Antonio	814	163	447	128
2	Cantón El Zope	-	-	84	21
3	Cantón El Pedrero	-	-	194	43
4	Cantón La Tejera	-	-	98	21
5	Cantón La Cañada	-	-	15	4
Total		814	163	838	217

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La población de la aldea Santa Anita es de 585 personas para el año 2017, el cantón El Centro abarca 67%, El Sombrerito 20% y El Cementerio 13%. San Antonio cuenta con 838 habitantes y se divide por los siguientes cinco cantones: El Centro posee el 53%, El Zope 10%, El Pedrero 23%, La Tejera 12% y La Cañada 2% del total de la población.

- Tasa de crecimiento

La tasa de crecimiento poblacional para Santa Anita en el período 2002-2017 es de 0.18% y para San Antonio es de 0.19% promedio anual, este fenómeno de crecimiento ha sido lento, debido a la emigración de las personas a otros centros poblados, hacia la ciudad capital de Guatemala o a otros países como Estados Unidos y Canadá; en las Aldeas se encontraron un total de 56 casas deshabitadas, con un estimado promedio de 5 personas por hogar, lo que indica un aproximado de 280 personas menos que habitan las aldeas, estas han sido abandonadas porque en las Aldeas no existen suficientes fuentes de trabajo, difícil acceso a las mismas y la falta de servicios básicos

- Población por edad, por sexo, etnia y por área geográfica

Es importante hacer la clasificación de la población por edad, sexo y área geográfica para mostrar la relación de estas variables, por lo tanto se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002				Censo USAC 2017			
	Santa Anita	%	San Antonio	%	Santa Anita	%	San Antonio	%
Población por sexo								
Masculino	265	47	400	49	291	50	399	48
Femenino	304	53	414	51	294	50	439	52
Total	569	100	814	100	585	100	838	100
Población por edad								
00-14	226	40	335	41	178	30	283	34
15-64	306	54	442	54	350	60	503	60
65-más	37	6	37	5	57	10	52	6
Total	569	100	814	100	585	100	838	100
Población por pertenencia étnica								
Indígenas	1	-	-	-	4	1	6	1
No Indígena	568	100	814	100	581	99	832	99
Total	569	100	814	100	585	100	838	100
Población por área geográfica								
Urbana	-	-	-	-	-	-	-	-
Rural	569	100	814	100	585	100	838	100
Total	569	100	814	100	585	100	838	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro tres muestra que hay una población mayoritaria de personas en edades de 15 a 64, la etnia que prevalece es la no indígena y hay más personas de sexo femenino.

1.2.5.2 Niveles de pobreza

Los niveles de pobreza de Santa Anita y San Antonio demuestran el nivel de desarrollo de las aldeas como de las familias residentes en la misma. En la tabla tres se presenta el nivel de pobreza departamental, municipal y por aldeas.

Tabla 3
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Pobreza departamental, municipal y por aldea
Años 2011 y 2017

Descripción	Pobreza Extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobreza %
Departamento de Santa Rosa (2011)	14	49	63	37
Municipio de Santa María Ixhuatán (2011)	19	48	67	33
Aldea Santa Anita (Censo USAC 2017)	76	14	90	10
Aldea San Antonio (Censo USAC 2017)	89	8	97	3

Fuente: elaboración propia con base a mapas de pobreza rural en Guatemala 2011, Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La línea de pobreza establece que un hogar es pobre cuando sus ingresos son menores al costo de una canasta básica de bienes y servicios requeridos para mantener un nivel mínimo de subsistencia. A continuación se describirá cada variable de pobreza.

- **Pobreza extrema**

Para Santa Anita la línea de pobreza extrema es de 76% y para San Antonio de 89%, con un ingreso menor a Q 2,395.83. Dicho ingreso no alcanza a las familias para cubrir los Costos de la Canasta Básica de Alimentos –CBA- esta se conoce como el conjunto de alimentos, expresados en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio, la cual tiene un costo para mayo 2017 de Q 4,170.65 a un costo diario de Q139.2 diarios.

La Canasta Básica Vital -CBV-, esta incluye, además del mínimo alimentario, los servicios básicos, tales como agua, luz, vestuario, salud, transporte, comunicaciones, recreación, educación, esta tiene un costo para mayo 2017 de Q. 7,610.68 con un costo diario de Q253.69.

- **Pobreza no extrema**

En Santa Anita la línea de pobreza no extrema es de 14% y para San Antonio de 8% de los hogares, con un ingreso mensual menor a Q 4257.50.

- Pobreza total y no pobreza

La pobreza total en Santa Anita es del 90% con un ingreso mensual menor a Q4,257.50. Y la línea de pobreza no extrema abarca un 10% de los hogares. La pobreza total en la aldea San Antonio es del 97% con un ingreso mensual menor a Q4,257.50. La línea de pobreza no extrema abarca 3% de los hogares.

1.2.5.3 Vivienda

La vivienda para las familias es de suma importancia ya que en ella habitan y de ello dependerán sus condiciones de vida, en los centros poblados se determinó que sus habitantes tienen sus viviendas de diferente forma según los muestra el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Propiedad de la vivienda
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Santa Anita				Aldea San Antonio			
	Censo 2002	%	Censo 2017	%	Censo 2002	%	Censo 2017	%
Forma de propiedad								
Propia	130	96	139	96	179	98	203	95
Alquilada	-	-	3	2	-	-	4	2
En Préstamo	6	4	3	2	4	2	6	3
Total	136	100	145	100	183	100	213	100
Tipo propiedad								
Casa formal	161	100	115	79	209	100	146	69
Covacha	-	-	9	6	-	-	27	12
Palomar	-	-	-	-	-	-	-	-
Improvisada	-	-	-	-	1	-	12	6
Apartamento	-	-	4	3	-	-	2	1
Rancho	-	-	17	12	-	-	26	12
Total	161	100	145	100	210	100	213	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En Santa Anita y San Antonio el mayor porcentaje de viviendas es propio por lo que representa 96% y 95%, no teniendo mayor cambio con los datos comparados con el censo 2002. Las casas formales han tenido una disminución debido a su deterioro que ha sufrido a lo largo de los años, pasando el 100% en el año 2002 a 79% para el año 2017

para Santa Anita. Para San Antonio ha pasado de 100% a 69%; han aumentado las viviendas de tipo covacha con 9% y ranchos 12%. Y en San Antonio 13% para las covachas y 12% para los ranchos. Se continúa con el análisis de la vivienda el cuadro siguiente demuestra de qué forma se encuentran las construcciones.

Cuadro 5
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Análisis de la vivienda
Años 2002 y 2017

Descripción	Aldea Santa Anita				Aldea San Antonio			
	Censo 2002	%	Censo USAC 2017	%	Censo 2002	%	Censo USAC 2017	%
Materiales								
Paredes								
Ladrillo	0	0	0	0	1	0	1	0
Block y concreto	97	60	115	79	79	38	140	66
Adobe	10	7	0	0	5	2	4	2
Madera/tablas	39	24	13	9	120	58	29	14
Lámina metálica	0	0	14	10	0	0	35	16
Bajareque	15	9	0	0	4	2	4	2
Lepa o palo	0	0	3	2	1	0	0	0
Total	161	100	145	100	210	100	213	100
Techo								
Concreto	1	1	4	3	2	1	0	0
Lámina metálica	159	99	137	94	208	99	209	99
Asbesto cemento	0	0	0	0	0	0	0	0
Teja	1	1	4	3	1	0	3	1
Palma	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	161	100	145	100	210	100	213	100
Piso								
Ladrillo cerámico	5	3	17	12	1	0	28	13
Ladrillo de cemento	78	48	57	39	68	33	60	29
Granito	0	0	14	10	0	0	24	11
Ladrillo de barro	0	0	0	0	4	2	0	0
Madera	1	1	0	0	1	0	1	0
Tierra	52	32	57	39	109	52	100	47
Material no establecido	25	16	0	0	27	13	0	0
Total	161	100	145	100	210	100	213	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior muestra que en las aldeas predomina para el año 2002 y 2017, la construcción de paredes de Block, techos de lámina y piso de cemento y de tierra.

1.2.6 Ecosistema

Está constituido por un sistema de seres vivos y el medio físico donde se relacionan. A continuación se desarrollarán los temas relacionados al agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas de las Aldeas Santa Anita y San Antonio.

1.2.6.1 Agua

En las Aldeas las fuentes hídricas están formadas por cinco nacimientos y dos quebradas, en el siguiente cuadro se presenta el nombre y en el cantón en que se encuentran.

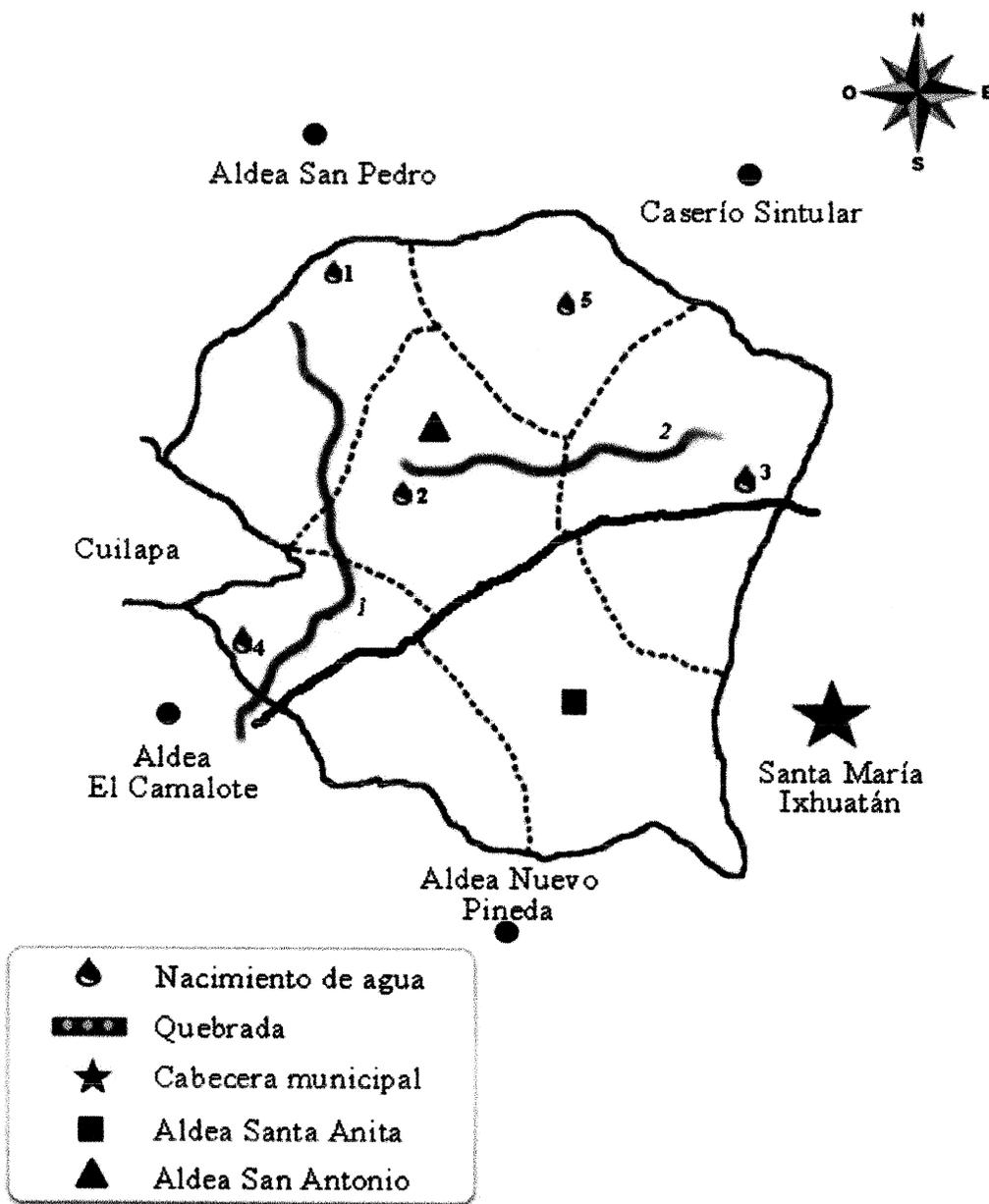
Cuadro 6
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Fuentes de agua
Año 2017

Fuentes de agua	Cantón	Número en mapa	Cantidad
El Chorro	El Pedrero	1	1
Las Pilas	El Centro	2	1
La Pilona	La Cañada	3	1
El Barranco	El Zope	4	1
La Tejera	La Tejera	5	
Total nacimientos			5
El Zope	El Zope	1	1
La Cañada	La Cañada	2	1
Total quebradas			2

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Los nacimientos en la mayoría de los casos carecen de una infraestructura para que puedan ser aprovechados en su totalidad, la contaminación de estos es mínima; se utiliza el agua para consumo humano, animal y para uso doméstico, producen poca agua de forma permanente, pero aumenta en época de invierno. Las quebradas de San Antonio se forman solo en tiempo de invierno, la contaminación es alta debido a que los habitantes arrojan basura y aguas residuales al caudal, por tal motivo, no puede darse uso adecuado al agua. Poseen una longitud aproximada de 700 metros cada una. A continuación, se presenta en el mapa cuatro donde están ubicados los nacimientos de agua y las quebradas.

Mapa 4
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Fuentes de Agua
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Nacimientos:

- El Chorro se encuentra ubicado en cantón El Pedrero, al final de San Antonio colinda con la aldea San Pedro. Este alimenta un tanque donde el agua viene en un tubo de poliducto por medio de gravedad, en el cual se abastece la población de dicho cantón.
- Las Pilas ubicado en El Centro San Antonio, denominado así por la estructura de piletas a la cual los pobladores cercanos acuden a lavar ropa y abastecerse de agua. Este mantiene fluidez solo en la época de invierno.
- La Pilona se encuentra ubicado en el cantón La Cañada a 100 metros de la carretera principal y este cuenta con una pila grande para uso comunitario.
- El Barranco se mantiene activo durante todo el año (invierno y verano), el cual abastece a un alto porcentaje de la población de San Antonio y de la aldea El Camalote, debido que su ubicación se encuentra en la colindancia de ambas aldeas.
- La Tejera ubicado al lado norte de San Antonio abastece en promedio diez familias debido a su poca fluidez.

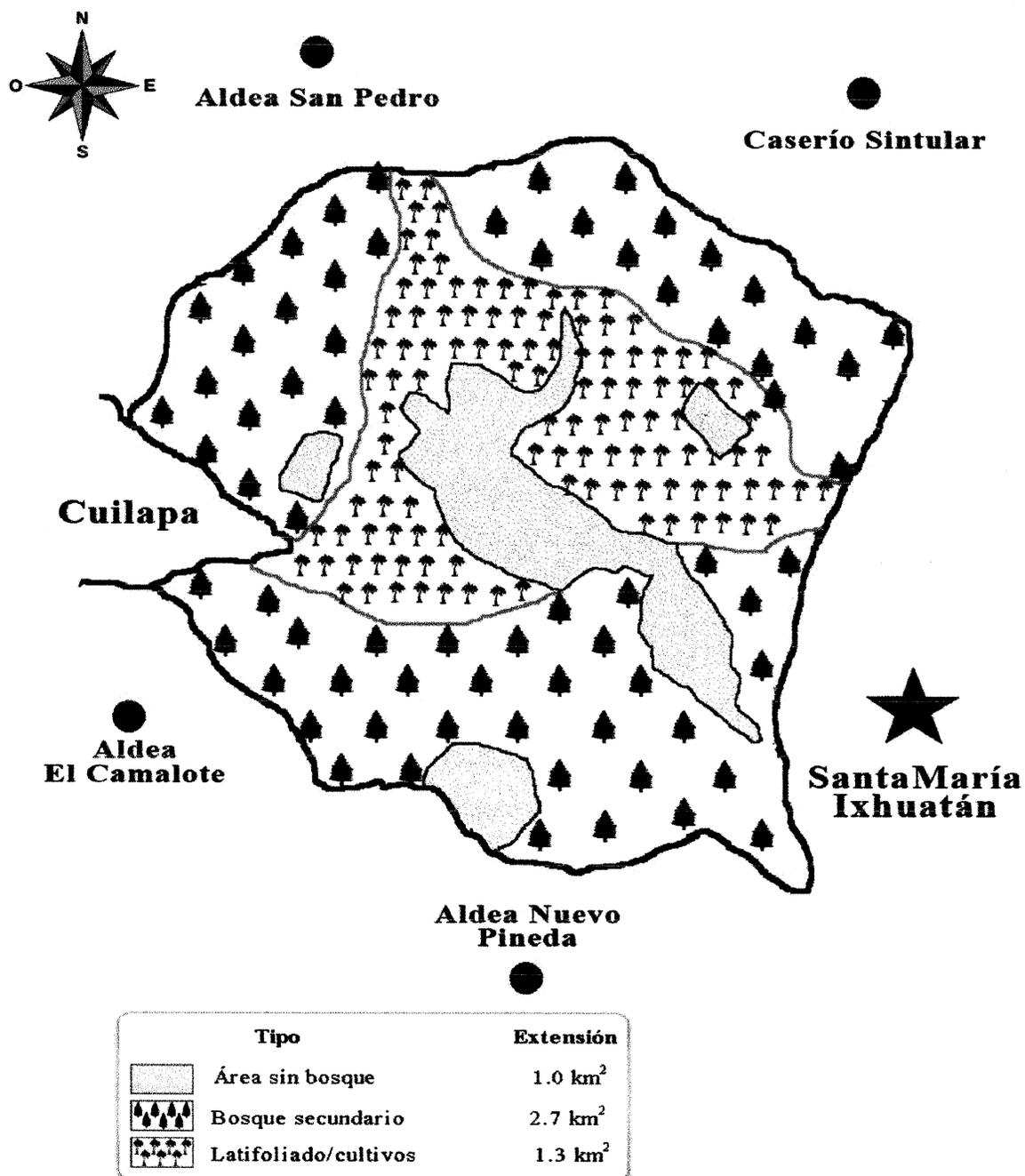
Quebradas:

La quebrada del Zope y La Cañada denominadas así por los nombres de los cantones donde inicia; tienen paso por El Pedrero y El Centro de San Antonio, estas se acrecientan en la época de invierno; el agua de estas no puede ser aprovechada para uso doméstico por el grado de contaminación que poseen.

1.2.6.2 Bosque

De acuerdo con una estimación estadística realizada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, se presenta la situación de los bosques en las Aldeas, de la siguiente forma: en Santa Anita el área sin cobertura forestal es 0.40 km² y bosque secundario/arbustos 1.1 km²; en San Antonio el área sin cobertura forestal es 0.60 km², bosque secundario/arbustos 1.6 km² y latifoliadas/cultivos 1.3 km², dicho cálculo se efectuó con base al mapa de cobertura forestal de Guatemala, año 1999, a una escala de 1:250,000. En el mapa cinco se muestra el nivel boscoso de los centros poblados.

Mapa 5
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Zona boscosa de las aldeas
Año 2012



Fuente: elaboración propia, con base en información del Mapa de Cobertura Forestal por Tipo y Subtipo de Bosque, del Instituto Nacional de Bosques-INAB- y el Consejo Nacional de Áreas protegidas - CONAP-, año 2012.

Los bosques que predominan son los secundarios/arbustos que abarcan alrededor de 73% en Santa Anita y 46% en San Antonio, los latifoliadas/cultivos ocupan un 37% del territorio en San Antonio es importante hacer mención que este porcentaje de la Aldea está ocupada por las plantaciones de café.

- Bosque secundario forestal

Tierra con vegetación leñosa de carácter sucesional secundaria o que se desarrolló una vez que la vegetación original ha sido eliminada por actividades humanas y/o fenómenos naturales. En Santa Anita y San Antonio este tipo de bosque se encuentra de forma dispersa; este tipo de árboles los utilizan las personas para obtener leña y sombra.

- Latifoliadas/cultivos

La agricultura se utiliza en las masas forestales para obtener de ellas una producción. En Santa Anita y San Antonio hay una gran parte de terreno que se utiliza para sembrar café, maíz y frijol.

- Área sin cobertura forestal

Son áreas que carecen de vegetación, donde se encuentran las calles y viviendas.

1.2.6.3 Suelos

Es la capa superior de la superficie terrestre, compuesta de minerales y materia orgánica en descomposición. La acción del sol, la lluvia, el viento y la vida microbiana, pueden dar fertilidad a un suelo.

Los suelos de la región, de acuerdo con la “Clasificación del Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala”, del Instituto Agropecuario Nacional -IAN- 1956, pertenecen a las series Comapa y Cuilapa, éstos son profundos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro, se usan de forma extensa para la producción de café, maíz y banano como producción secundaria.

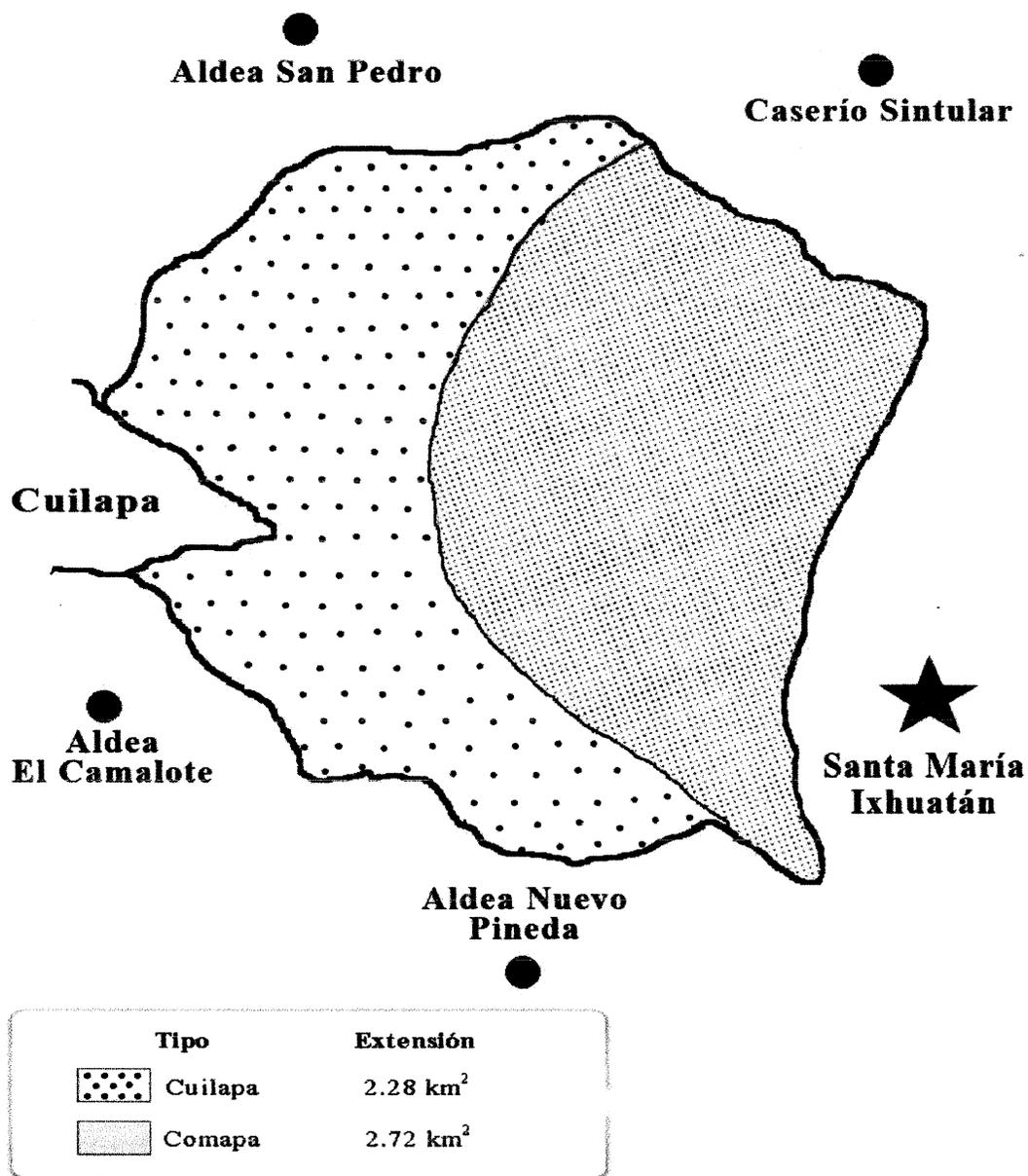
Según su clasificación los suelos Comapa son superficiales, agrícolas de lava máfica, ondulados de drenaje interno moderado, color café oscuro, textura arcillosa, friables de 15 a 25 centímetros de profundidad, subsuelo café rojizo, friable, arcilloso de 1 a 5 metros de profundidad, drenaje regular, alta retención de humedad, moderados en fertilidad y contenido de materia orgánica PH 6.0.

En la aldea Santa Anita el tipo de suelo Comapa posee una extensión de 0.9 km² y Cuilapa de 0.6 km², mientras que en San Antonio el tipo Comapa tiene 1.82 km² y Cuilapa 1.68 km².

Por falta de recursos económicos, tecnología adecuada y desconocimiento, se ha cambiado el uso del suelo de forestal a agrícola; esto ha ocasionado un considerable deterioro de los suelos y desaparición de recursos forestales.

En el mapa seis se muestra el tipo y extensión de suelos existentes en los centros poblados.

Mapa 6
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Tipo de suelos
Año 2002



Fuente: elaboración propia, con base en información del Mapa de Clasificación de Reconocimiento de Suelos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Programa de Emergencia por Desastres Naturales -PEDN- y el Laboratorio de Información Geográfica, año 2002.

Por falta de recursos económicos, tecnología adecuada y desconocimiento, se ha cambiado el uso del suelo de forestal a agrícola; esto ha ocasionado un considerable deterioro de los suelos y desaparición de recursos forestales.

El uso potencial de los suelos se resume en dos categorías y estas son: las de uso forestal y las que se utilizan en cultivos permanentes como el café, maíz y árboles frutales.

1.2.6.4 Flora y fauna

La flora está compuesta por el conjunto de plantas que posee una región, la cual varía según el clima, la tierra y el cuidado que tenga.

Las principales especies de la flora de las Aldeas son: Guarumo, Hormigo, Madre Cacao, Guachipilín, Cedro, Pino Colorado, Pito, Conacaste, Encinos, Paterna, Lloro Sangre, Matiliguat, Amate, Ciprés, Guayaba, Guapinol, Sauce, Flor amarilla, Coyolillo, Laurel, Caspirol, Aguacate, Volador, Sincuya, Caulote y Escobillo.

Sin embargo, se pueden encontrar áreas boscosas de origen natural, clasificándose en zonas muy húmedas subtropical (cálido) y húmeda subtropical (templado). Los principales árboles y plantas utilizados para sombra en el cultivo de café están clasificados de la siguiente manera, permanentes: cuje, cushín, caspirol, paterna y gravilea; temporal: banano y plátano. Las especies ornamentales más representativas en el Municipio lo constituyen los rosales, buganvillas, claveles, orquídeas, ninfas de agua y geranios. Se cuenta con variedad de árboles frutales los que se pueden mencionar: naranja, mango, jocote, nance y guayaba.

La fauna es todo el conjunto de especies de animales que conviven en una región geográfica, esta se divide en dos grupos: silvestres y domésticos, en las aldeas están integrados de la siguiente manera.

Silvestre: tacuazín, mapache, comadreja, armadillo, rata de monte, murciélago, conejo, zorrillo. Aves silvestres: palomas, pijuy, chorchá, pájaro carpintero, ceniztonle, zopilote, codorniz, cheje, colibrí, gavián, lechuza, tecolote, sanate, cuatrojos, navajo, entre otras. Anfibios: ranas y sapos. Reptiles: serpiente cascabel, masacuata y coral, lagartija, iguana y tamagás, barba amarilla, bejuquillo, chichicuba, cantil entre otros.

Domésticos: perros, gatos, porcinos, equinos, vacunos, caprinos y cuninos. Aves domésticas: gallinas, chompipes, patos, loros, pericas, gansos.

1.2.6.5 Orografía

La orografía es representativa debido a que la extensión territorial es sobre superficies inclinadas lo que provoca la existencia de cerros, entre estos se encuentra en la aldea Santa Anita el más importante por su significado religioso el Cerro de la Cruz, conocido así por la cruz que se construyó en ese lugar durante año 2000, para conmemorar el año del jubileo de la iglesia católica; fue inaugurada por el párroco sacerdote José Domingo Rodríguez, en el sitio se celebran actividades religiosas y también es muy visitado por las personas por su vista panorámica.

1.2.6.6 Áreas protegidas

De acuerdo con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- no existe ninguna área protegida en las aldeas Santa Anita y San Antonio. Sin embargo, por su valor histórico, religioso y recreativo en el Cerro de la Cruz se encuentra el monumento de la cruz en la aldea Santa Anita, este ha sido objeto de conservación por los pobladores de la misma aldea y aldeas aledañas, protegiéndola como patrimonio invaluable.

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS SANTA ANITA Y SAN ANTONIO

En el siguiente apartado se describirá las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras que existen Santa Anita y San Antonio, también se hará referencia a los servicios básicos y su infraestructura, las entidades de apoyo y por último se realizará un análisis de riesgo en donde se encontrará una matriz de riesgo y de medidas de prevención y mitigación.

2.1 ORGANIZACIONES

Las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras que existen en las Aldeas se describirán a continuación.

2.1.1 Sociales

Entre las organizaciones sociales de Santa Anita se encuentra el COCODE, la alcaldía Xinca y organizaciones educativas. Dentro de las organizaciones que posee San Antonio está el COCODE y organizaciones educativas.

2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

El primer COCODE en las aldeas Santa Anita y San Antonio se organizó en el año 2002, cuando el Congreso de la República emitió la Ley General de Descentralización, Decreto Número 14-2002, las reformas a la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y al Código Municipal, Decreto Número 12-2002, todo esto con el propósito de brindar mayor participación de la población, en la programación, elaboración y ejecución de proyectos en conjunto con las municipalidades. A continuación se describirá la forma de organización de cada uno de los COCODES.

- **COCODE de Santa Anita**

Su propósito es gestionar proyectos de beneficio para la comunidad y promover la participación comunitaria; fue elegido en una reunión sostenida en la comunidad el día 26 de enero del 2014, para el efecto se gestiono el acta correspondiente, en donde consta la

Asamblea General; se compone de siete integrantes, entre ellos, el alcalde comunitario, vicealcalde comunitario, secretario, tesorero, vocal I, vocal II y vocal III; recibe financiamiento para los proyectos de la municipalidad de Santa María Ixhuitán, pero también pueden optar por solicitar financiamiento a otras organizaciones privadas; entre sus limitaciones, está la falta de apoyo por parte de la comunidad y de la Municipalidad. Para el año 2017 la organización no se encuentra vigente en la Aldea, debido a que los miembros no han actualizado su carné en la Municipalidad que los acredita como representantes locales, cesó sus funciones el 12 de marzo del 2016.

- **COCODE de la aldea San Antonio**

Tiene como propósito gestionar proyectos de beneficio para la comunidad y promover la participación comunitaria; fue electo en reunión comunitaria sostenida el día 27 de agosto del 2015, se gestiona el efecto el acta correspondiente; la Asamblea General procedió a elegir a siete integrantes; ha financiado los proyectos con recursos de la comunidad, la Municipalidad y organizaciones no gubernamentales; el retiro de algunos miembros y falta de apoyo de la Municipalidad, son algunas de las limitantes del consejo. En San Antonio se encuentra vigente con solo cuatro miembros, el vicepresidente, vocal IV, V y VI, que fueron electos como apoyo de todo el COCODE, los cuales realizan las funciones del cargo del presidente.

2.1.1.2 Alcaldía Xinca

Se encuentra en la aldea Santa Anita, la cual es una organización local representativa comunitaria con autoridad territorial.

El propósito es promover los derechos de la comunidad como pueblo indígena para tener voz ante cualquier autoridad civil o institución; además de acompañar y defender los derechos colectivos e individuales de los comunitarios, por medio del empoderamiento del alcalde Xinca y la construcción de modelos sostenibles para el desarrollo comunitario; fue constituida el 29 de enero de 2012. Cuenta con siete integrantes, los alcaldes I, II, III, IV, V, VI y VII; el financiamiento para las actividades

proviene de la comunidad y de la Municipalidad; las limitaciones son el desconocimiento de las funciones de la Alcaldía por parte de algunos pobladores.

2.1.1.3 Organizaciones educativas.

Se encuentran tres organizaciones educativas Santa Anita y cinco en San Antonio las cuales se describen a continuación.

- Consejo educativo del Centro de Educación Integral PAIN

El propósito es administrar y distribuir la refacción de los estudiantes; inició en el año 2010; tiene 5 integrantes conformadas por las madres de familia organizadas como presidenta, tesorera, secretaria, vocal I y vocal II; y está financiado por el Ministerio de Educación -MINEDUC-.

- Comisión escolar de Centro de Educación Integral PAIN

Es la encargada de las actividades escolares culturales; fue constituida en el año 2017 e integrada por madres de familia constituida por presidenta, tesorera, secretaria, vocal I y vocal II; la forma de financiamiento es por aportaciones de los padres de familia; entre los limitantes está la falta de apoyo por parte de algunas familias por falta de recursos.

- Consejo de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea Santa Anita

Es el encargado de brindar la refacción escolar a los estudiantes; se estableció en el año 2005; con cinco integrantes que son: la presidenta, tesorera, secretaria y vocal I representados por padres de familia y vocal II por un docente; además tiene personería jurídica financiada por el Ministerio de Educación; y su limitante es la falta de apoyo por parte del MINEDUC.

- Organización de padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta aldea San Antonio

Fue creada en el año 2014, integrada por cinco miembros y se dedica a las actividades escolares y brindar refacción a los estudiantes; el mismo es financiado por medio del fondo de gratuidad proporcionado por el MINEDUC.

- **Gobierno escolar en Escuela Oficial Rural Mixta aldea San Antonio**

Fue creado en el año 2005 y se reelige cada año; se dedican a organizar actividades escolares; además tiene cinco integrantes, compuesto por el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocal, los cuales son alumnos de cuarto, quinto y sexto grado; se financia por medio del fondo de gratuidad proporcionado por el MINEDUC y entre sus limitante es que carece de apoyo de la población estudiantil.

- **Comité educativo -COEDUCA- de la Escuela Oficial Rural Mixta Caserío El Pedrero**

Es encargado de brindar la refacción escolar, de las actividades escolares y administrar recurso económico; se creó en el año 2010 y se reelige cada dos años; está conformado por cinco integrantes entre personal docente y padres de familia; tiene personería jurídica y está financiado por el MINEDUC, que no cumple con el apoyo necesario.

- **Consejo educativo de Escuela Oficial de Párvulos Anexa -EOPA-**

Fue creado en el año 2013; es encargada de brindar la refacción escolar a los alumnos, integrado por el presidente, secretario, tesorero, vocal I y vocal II; tiene personería jurídica por lo que el MINEDUC financia sus actividades.

- **Junta directiva de Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria**

Está integrado por 4 personas que son presidente, tesorero y vocal, los cuales son padres de familia y el secretario representado por un maestro; su función es velar por el recurso económico y el bienestar de los estudiantes; fue creado en el año 2015 de forma legal inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-; recibe financiamiento del MINEDUC, así como aportes de los docentes y padres de familia.

2.1.2 Ambientales

En Santa Anita y San Antonio no existe ninguna organización dedicada a la protección del medio ambiente; sin embargo algunas veces han recibido apoyo por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Iglesia Católica para la reforestación de las comunidades.

2.1.3 Culturales

En Santa Anita se encuentra el Comité de Feria encargado de la planificación y coordinación de las actividades de la fiesta patronal celebrada el 26 de julio y la fiesta titular del 5 al 8 de enero; recibe financiamiento por parte de los pobladores y no tiene un número de integrantes definidos porque siempre que se realiza cada fiesta participan las personas de forma voluntaria.

En San Antonio no existen ninguna organización cultural, pero el 13 de junio es celebrada su fiesta patronal donde se realiza el baile de las flores, actividad que es financiada por la familia que la coordina y recolección de dinero del público. La aldea no cuenta con fiesta titular.

2.1.3.1 Comité de feria

En la aldea Santa Anita es la encargada de planificar y desarrollar las actividades en cada evento; recibe financiamiento por parte de los pobladores, no tiene un número de integrantes definidos, debido a que las personas se integran de manera voluntaria.

En la aldea San Antonio las actividades festivas son realizadas y financiadas por las familias del lugar.

2.1.4 Deportivas

En Santa Anita y San Antonio no se cuenta con una organización para los aspectos deportivos; sin embargo, existen cuatro equipos deportivos, quienes organizan partidos de fútbol de manera informal en la cancha ubicada en la aldea San Antonio.

2.1.5 Religiosas

La mayoría de la población es de religión católica, por lo tanto existe una organización de la iglesia católica en la aldea Santa Anita que está administrada por una Junta Directiva, electa por los miembros de la iglesia y autorizada por el párroco de la misma, se financia de fondos provenientes de aportaciones de los fieles; por otra parte existen

también iglesias evangélicas en las dos aldeas presididas por pastores y servidores, financiadas por los mismos.

2.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se desarrollara el tema de servicios básicos e infraestructura con los que cuenta la aldea y la condición en la que se encuentran.

2.2.1 Educación

En la aldea Santa Anita existen dos centros educativos; el Centro de Educación Integral PAIN de educación preprimaria y la Escuela Oficial Rural Mixta de Santa Anita de educación primaria.

En la aldea San Antonio hay tres centros educativos; la Escuela Oficial de Párvulos de nivel preprimaria, Escuela Oficial Rural Mixta de nivel primaria (jornada matutina), Instituto Nacional de Educación Básica de Telesecundaria de educación básica (jornada vespertina) y la Escuela Oficial Rural Mixta “Caserío El Pedrero” de nivel preprimaria y primaria.

2.2.1.1 Alumnos inscritos

Santa Anita cuenta con una inscripción inicial de 73 alumnos en el nivel preprimario y 79 alumnos en primaria para el año 2017; en la aldea no se cuenta con instituto de educación secundaria por lo tanto esta población estudiantil asiste al centro que está en la San Antonio o a la cabecera municipal de Santa María Ixhuatán

En la aldea San Antonio para el año 2017 existe una inscripción inicial de 52 alumnos de nivel preprimaria, 156 en el nivel primario y 54 estudiantes en secundaria, en este ultimo los alumnos son provenientes de las aldeas Santa Anita, San Antonio, San Pedro y La Laguna debido a que en estas comunidades no existe este tipo de centro educativo.

2.2.1.2 Cantidad de maestros

En Santa Anita se tiene 4 maestros para el nivel preprimario y 4 para el nivel primario, en promedio corresponden 18 alumnos por maestro en primaria y 20 para cada maestro de preprimaria; el número de docentes son suficientes para impartir las clases en los distintos establecimientos según lo indicado por los directores de cada centro educativo.

Para la aldea San Antonio hay 3 maestros para el nivel preprimaria y para primaria hay 9 maestros; 17 alumnos en promedio para cada uno; lo cual los directores de los establecimientos indicaron ser suficientes; para la educación básica existen 3 maestros lo que implica 18 alumnos por cada docente, la directora de este establecimiento indico que no son suficientes para cubrir las necesidades de la población estudiantil y poseen el título de Magisterio de Educación preprimaria, primaria y secundaria.

2.2.1.3 Alfabetismo y analfabetismo

En la aldea Santa Anita existe una tasa de alfabetismo del 87% y de analfabetismo del 13%; el 7% corresponde a hombres y el 6% a las mujeres. En San Antonio la tasa de alfabetización es menor comparada con la de Santa Anita con un 81 % y con una tasa de analfabetismo de 19%, de la cual las mujeres tienen la tasa más alta con 11% y para los hombres 8%. En ambas Aldeas aún existe una tasa de analfabetismo alta debido a que la población no tiene los recursos económicos suficientes para cubrir sus necesidades y mantener a su familia, además del poco interés de acudir a una escuela para aprender a leer y escribir.

2.2.1.4 Tasa de cobertura

De acuerdo al número de alumnos inscritos en el año 2017 Santa Anita la cobertura neta en nivel preprimaria tiene una tasa de 115%, este porcentaje es incierto debido a que en el centro educativo PAIN llegan niños de San Antonio, esto genera sobrepoblación a nivel preprimaria; a nivel primaria es de 79% estos porcentajes es de alumnos inscritos en edad escolar. A nivel básico no existe cobertura debido a la falta de centros educativos.

Para San Antonio la cobertura neta en el nivel preprimaria es de 38%, el resto de alumnos en edad de estudiar acuden al centro de educación PAIN ubicada en Santa Anita. Para el nivel de primaria la tasa es alta con 126%, debido a que a los centros educativos acuden alumnos de otras aldeas aledañas como San Pedro y La Laguna. En lo que se refiera a nivel de educación básica existe una cobertura neta de 71% y 29% sin cobertura, lo que significa que aún existen alumnos en edad de estudiar que no asisten al siguiente nivel educativo por diversas razones, como el trabajo.

2.2.2 Salud

En Santa Anita y San Antonio no existe ningún centro asistencial de salud, la población acude al centro de salud ubicado en el municipio de Santa María Ixhuatán. Para el 2017 la población infantil es atendida una vez al mes para chequeos médicos, esta actividad es realizada y financiada por la Organización No Gubernamental -ONG- denominada Asociación de Promotores y Comadronas de Ixhuatán -ASOPROCI-.

2.2.2.1 Causas y tasa de morbilidad

La tasa de morbilidad es la cantidad de personas considerados enfermos en un espacio y tiempo determinado

- Causas de morbilidad

En el cuadro siguiente se detalla las diferentes enfermedades que han afectado a la población de las dos aldeas en 2017.

Cuadro 7
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Causas de morbilidad
Año 2017

Causas	Santa Anita		San Antonio	
	No. casos	%	No. casos	%
Respiratorias	136	35	191	39
Gastrointestinales	82	21	99	20
Virales	41	10	30	7
Musculares	20	5	10	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Causas	Santa Anita		San Antonio	
	No. casos	%	No. casos	%
Chikungunya	80	20	121	25
Dengue	30	8	21	4
Zika	0	0	8	2
Malaria	0	0	1	0
De piel	3	1	5	1
Morbilidad general	392	100	486	100
Respiratorias	18	38	6	37
Gastrointestinales	17	35	7	44
Virales	8	17	2	13
Chikungunya	5	10	1	6
Morbilidad infantil	48	100	16	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre

Según información contenida en el cuadro siete las enfermedades que más afectan a la población de las Aldeas, son las respiratorias con 35% para Santa Anita y 39% para San Antonio, afecta de manera principal a los niños. Las enfermedades gastrointestinales abarcan alrededor de 21% en cada aldea, estos casos se producen debido a la inadecuada estructura de las viviendas, por el tipo de piso de cada hogar, debido a que la mayoría es de tierra, además por no tener agua potable o no purificar el agua que consumen.

- Tasa de morbilidad general

La tasa de morbilidad general de Santa Anita es de 670 por cada 1000 habitantes y para la aldea San Antonio es de 580.

- Tasa de morbilidad infantil

La tasa de morbilidad infantil se toma de las edades de cero a cuatro años y se determino que en Santa Anita la tasa de morbilidad infantil es de 980 por cada 1000 habitantes y San Antonio es de 941.

2.2.2.2 Causa y tasa de mortalidad

Indicé creado para reflejar la cantidad de defunciones por cada 1000 habitantes de una población en un período de tiempo.

- **Causas de mortalidad**

Las causas de mortalidad general en las aldeas Santa Anita y San Antonio son por muerte natural con 40% y 33%; de las personas mayores de edad que son afectadas por un paro cardiaco, insuficiencia cardiaca congestiva y enfermedades respiratorias

- **Tasa de mortalidad**

La tasa de mortalidad en Santa Anita es de 10 y en San Antonio es de seis por cada 1,000 habitantes.

- **Tasa de mortalidad infantil**

En Santa Anita la muerte de niños menores de un año fue de 0 durante el 2016, en el mismo año se registraron 6 nacimientos; al 18 de abril del 2017 no se ha registrado nacimientos ni muertes infantiles para ese centro poblado. Para la aldea San Antonio, no existe mortalidad infantil, en el 2016 se registraron 7 nacimientos y 0 muertes infantiles; al 18 de abril tampoco se han registrado nacimientos ni muertes maternas según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social por medio del Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA-.

2.2.2.3 Tasa de natalidad

Indica el número de nacimientos vivos por cada 1000 habitantes durante un año determinado. Para el año 2016, en Santa Anita la tasa de natalidad es de 10 nacimientos por cada 1,000 habitantes y para la aldea San Antonio, es de ocho.

2.2.3 Agua

En Santa Anita y San Antonio no cuentan con servicio de agua potable ni entubada; han existido proyectos para proveer de agua entubada a los hogares, pero no han sido funcionales para las Aldeas debido al costo mensual que este servicio representa a las familias y al descuido de las autoridades locales y de la misma población.

De acuerdo con datos del censo 2002, el 88% de los hogares de Santa Anita cuenta con servicio de agua entubada y para la aldea San Antonio de 55%; ya que contaban con

un pozo mecánico que distribuir agua para Santa Anita, San Antonio, San Pedro y El Camalote pero dejó de funcionar por la deuda que la Municipalidad tiene con la Distribuidora de Electricidad de Oriente –DEORSA-, toda la tubería aun está instalada pero se prevé que esté en mal estado e inservible. Para el 2017 se determinó que todos los todos hogares de ambas Aldeas no cuentan con dicho servicio.

Debido a no contar con el servicio de agua entubada la población se abastece de otras fuentes, las cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Fuentes de agua
Años 2002 y 2017

Fuente	Santa Anita				San Antonio			
	Censo 2002	% de hogares	Censo 2017	% de hogares	Censo 2002	% de hogares	Censo 2017	% de hogares
Agua entubada	119	88	0	0	100	55	0	0
Pozo propio	15	11	74	51	33	18	36	17
Pozo público	0	0	56	39	0	0	151	71
Nacimiento	0	0	5	3	2	1	20	9
Compra de agua	0	0	8	6	0	0	5	3
Lluvia	0	0	2	1	0	0	1	0
Otros	2	1	0	0	48	26	0	0
Total	136	100	145	100	183	100	213	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional Poblacional y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Para el año 2017 los hogares de Santa Anita se abastecen de agua de pozo; de los cuales el 51% es propio y el 16% es público y en muchos hogares la obtienen de manera regalada por los vecinos.

En San Antonio los hogares que se abastecen de agua de pozo propio representan el 39%, de manera regalada 21% y pozo público 17%. Estas son las principales fuentes en las cuales los hogares de las Aldeas obtienen el vital líquido para el consumo en los hogares. Los pobladores que no cuentan con pozo propio, deben abastecer su hogar con el agua para lo cual en algunos casos tienen que recorrer hasta 2 km para poder obtenerla.

También existen nacimientos de agua que en época de verano escasean, esto disminuye las fuentes de abastecimiento.

2.2.4 Drenajes

Según datos obtenidos en el censo 2002 en la aldea Santa Anita y San Antonio no se contaba con el servicio de drenajes. En Santa Anita empezó a funcionar el sistema de drenajes a finales del año 2016, en este sentido, para el año 2017 solo el cantón El Centro posee drenajes de aguas residuales; del cual el 18% de los hogares cuenta con el servicio mientras que el 82% carece del mismo. En la aldea San Antonio se determinó que el 100% de las viviendas no tiene drenajes, derivado de esto las aguas residuales salen de las viviendas a las calles sin ningún método de concentración, el cual incide en la contaminación del ambiente.

2.2.5 Energía eléctrica

En Santa Anita y San Antonio la empresa que se encarga de distribuir la energía eléctrica es DEORSA. A continuación se describe los temas de energía eléctrica domiciliar y alumbrado público de las aldeas.

2.2.5.1 Domiciliar

Según el estudio realizado, en Santa Anita en el año 2017 cuenta con 93% de cobertura de energía eléctrica en los hogares, solo 7% no posee el servicio. San Antonio cuenta con 85%, mientras 15% no tiene.

Durante los últimos 15 años, el aumento es de 4% de cobertura para Santa Anita y para San Antonio solo ha incrementado 2%. La principal causa de que los hogares no cuenten con el servicio eléctrico, es la falta de recursos económicos, por lo que les es difícil realizar el pago mensual de consumo. El costo de kwh es de Q1.00 para las dos aldeas.

2.2.5.2 Alumbrado público

El alumbrado público es deficiente, debido a que en las Aldeas hay algunos tramos de las calles no cuentan con este servicio; Santa Anita cuenta con 46 postes con bombillo y 25 que no tienen, para un total de 71. San Antonio cuenta con 110, 64 con foco y 46 que no tienen; los postes que tienen bombillo son conseguidos por los pobladores y en algunas ocasiones están en mal estado y a muy baja altura. La tasa de alumbrado público (cobro municipal) es de Q38.00 por casa.

2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El servicio sanitario en los hogares es indispensable para mantener la limpieza y disminuir el riesgo de enfermedades gastrointestinales. Las letrinas, fosas sépticas y excusados lavables constituyen un servicio importante en los hogares, debido que las personas deben tener un espacio físico higiénico para sus necesidades fisiológicas. En el siguiente cuadro se detalla los tipos de sanitarios que se utilizan en los hogares de Santa Anita y San Antonio.

Cuadro 9
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Tipo de servicio sanitario
Años 2002 y 2017

Descripción	Santa Anita				San Antonio			
	Censo 2002	%	Censo USAC 2017	%	Censo 2002	%	Censo USAC 2017	%
Conectado a red de drenaje	0	0	14	10	1	1	0	0
Conectado a fosa séptica	1	1	67	46	2	1	85	40
Excusado lavable	6	4	0	0	2	1	0	0
Letrina o pozo ciego	95	70	60	41	75	41	99	46
No disponen de Servicio S.	34	25	4	3	103	56	29	14
Total	136	100	145	100	183	100	213	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional Poblacional y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior, se muestra que en Santa Anita para el año 2017 solo el 10% de los hogares cuenta con servicio conectado a red de drenaje, la mayoría de los hogares

que representan 46% tienen sanitario conectado a fosa séptica; el 41% de los hogares tiene servicio sanitario de tipo letrina o pozo ciego y el 3% no disponen de servicio sanitario por lo que las personas hacen sus necesidades fisiológicas a flor de tierra.

De la misma manera en San Antonio el 40% de los hogares cuenta con sanitario conectado a una fosa séptica y 46% tienen de tipo letrina o pozo ciego, en dicha aldea existe un porcentaje alto de hogares que no cuentan con ningún tipo de servicio sanitario. Los problemas por falta de algún tipo de sanitario son diversos, entre los más comunes se pueden citar los olores alrededor de las viviendas, proliferación de moscas, mosquitos y zancudos, esto representa un foco de enfermedades gastrointestinales.

2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Derivado de la actividad humana y del crecimiento poblacional se producen grandes cantidades de desechos sólidos o basura. En el cuadro siguiente se describirá la forma en que los pobladores de Santa Anita y San Antonio desechan la basura.

Cuadro 10
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Forma de eliminar la basura
Años 2002 y 2017

Descripción	Santa Anita				San Antonio			
	Censo 2002	%	Censo USAC 2017	%	Censo 2002	%	Censo USAC 2017	%
Servicio municipal	0	0	21	14	0	0	0	0
La queman	33	24	79	55	8	4	159	75
La tiran en cualquier lugar	94	69	26	18	174	95	32	15
La entierran	9	7	19	13	1	1	22	10
Total	136	100	145	100	183	100	213	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional Poblacional y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Según la investigación en el centro de Santa Anita es el único lugar donde existe servicio municipal de recolección de basura el cual tiene una cuota mensual promedio de Q20.00. La eliminación de desechos ha aumentado de forma quemada en el transcurso de

los años; al año 2017 representa 54%; el 18% la tiran en cualquier lugar, 13% de los hogares la entierran. Para San Antonio el 75% de los hogares queman la basura; 15% la tiran en cualquier lugar y 10% la entierran.

Las distintas formas de eliminar la basura en las Aldeas tienen repercusiones negativas para la salud de los habitantes y para el medio ambiente. El municipio de Santa María Ixhuatán no cuenta con basurero municipal autorizado, los desechos se vierten al que está ubicado en la aldea Laguna el Zarzal camino a la aldea Santa Bárbara

2.2.8 Cementerio

Santa Anita es la única que posee cementerio; el cual se encuentra ubicado en el cantón El Cementerio, su extensión es de una manzana, el terreno donado; no tiene una junta de administración encargada de su funcionamiento y las personas pueden elegir el lugar que necesiten y esto no tiene ningún costo, cuenta con una capilla al aire libre. El 1 de noviembre de cada año se le proporciona mantenimiento por parte de los pobladores. Una familia del lugar construyó la entrada principal del cementerio la cual tiene un fácil acceso para los pobladores.

2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas.

Ninguna de las dos Aldeas cuenta con un lugar para el tratamiento de aguas servidas o aguas negras y no se tiene una propuesta de proyecto programada. Los pocos hogares que tienen sistema de drenajes son desechados a la quebrada del río de Los Esclavos sin ningún tratamiento.

2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que ofrecen servicios y apoyo a la comunidad, con el fin de ayudar a satisfacer las necesidades existentes, las cuales se detallan a continuación.

2.3.1 Estatales

La entidad que presta servicios a las Aldeas es la subestación de la Policía Nacional Civil -PNC- que se encuentra en el municipio de Santa María Ixhuatán, con patrullajes

eventuales en las comunidades. La municipalidad de Santa María Ixhuatán también planea y ejecuta proyectos para las Aldeas como por ejemplo de infraestructura. Así mismo El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ha apoyado a los agricultores.

2.3.2 Privadas

Al momento del realizar la investigación, solo existe una ONG, llamada ASOPROCI, encargada de financiar el servicio médico mensual que se le realiza a la población infantil de San Antonio; además de promover programas de apoyo y desarrollo a las comunidades a largo plazo, uno de ellos consiste en ayudar a veinte familias, brindándoles semilla mejorada de maíz, frijol y abono orgánico.

2.3.3 Internacionales

San Antonio cuenta con el apoyo de una ONG llamada ALASKA de Canadá, la cual tiene sede en Chimaltenango.

2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Se trata de la valoración de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades existentes en Santa Anita y San Antonio, a continuación se analizara los riesgos naturales, socionaturales, antropicos y ambientales de las aldeas.

2.4.1 Riesgo natural

Son fenómenos que tienen origen natural y se caracterizan porque el ser humano no tiene ninguna participación; afecta de forma directa a la fauna, flora y población.

2.4.2 Riesgo socionatural

En los riesgos socio natural se da la participación del ser humano en conjunto con la naturaleza; el crecimiento demográfico es uno de los riesgos socionaturales, que afectan a las Aldeas; el uso inadecuado del suelo debido que la economía de la población se basa en la agricultura, se ha visto en la necesidad ampliar la frontera agrícola para el cultivo de granos básicos, lo que provoca inundaciones, deslizamientos y sequias.

2.4.3 Riesgo antrópico

El riesgo antrópico es provocado por el hombre y tiene efectos sociales, ambientales y económicos; su transformación o degradación presenta un desafío importante para la sobrevivencia, tales como lo son los incendios provocados, tala de árboles y manejo de desechos sólidos.

2.4.4 Riesgo ambiental

Los riesgos ambientales se enfocan en los contaminantes químicos y sus repercusiones adversos sobre la salud humana de los ecosistemas.

2.4.5 Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades

Para el análisis de riesgo en Santa Anita y San Antonio es fundamental tomar en cuenta los factores principales que lo componen, como lo son las amenazas y las vulnerabilidades. Para el efecto se describe en la siguiente tabla los tipos de amenazas naturales, socionaturales, antrópicas y ambientales.

Tabla 4
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Matriz de identificación de riesgos y vulnerabilidades
Año 2017

Origen	Riesgo descripción	Factor amenaza	Factor de vulnerabilidad	Localización
Natural	Deterioro de las vías de acceso, viviendas y pérdida de cultivos	Lluvias intensas o prolongadas	Caminos, vivienda en laderas y cobertura del suelo.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Origen	Riesgo descripción	Factor amenaza	Factor de vulnerabilidad	Localización
Natural	Dstrucción y grietas en las viviendas, dificultad en el acceso por transporte vehicular, replicas.	Movimientos telúricos	Ambientales, económicas, educativas.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Socio natural	Sequia generada por la vulnerabilidad climática y aridez que afectan a la población en general	Vulnerabilidad climática y aridez	Población en general actividad agrícola y pecuaria.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
	Inundaciones, deterioro de la biodiversidad, cambio climático,	Deforestación	Ambientales, ecológicas y sociales	Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
	Desbordamiento de ríos, humedad del terreno como también en el interior de las viviendas.	Saturación de suelos por lluvias intensas	Físicas, económicas.	Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Antrópicos	Creciente tasa de enfermedades, destrucción de ecosistemas.	Focos de contaminación	Culturales, ambientales y ecológicos.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Origen	Riesgo descripción	Factor amenaza	Factor de vulnerabilidad	Localización
Antrópicos	Dstrucción de cultivos y cosechas, hogares, modificación de la topografía del lugar donde ocurrió.	Inundaciones	Ambientales, ecológicas, culturales.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
	Incendios forestales por las inadecuadas prácticas agrícolas	Rozas, quema agrícola	La fertilidad de la tierra, producción agrícola de subsistencia.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Ambientales	Inundaciones, deterioro de la biodiversidad, cambio climático	Deforestación	Ambientales, ecológicas, culturales.	Cantones El Centro, el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
	Serios daños al hábitat, pérdida de biodiversidad, erosión del suelo.	Tala excesiva de árboles.	Ambiental, ecológicas, cultural.	Cantones El Centro, El Sombrerito y el Cementerio Aldea Santa Anita y Cantones El Centro, El Zope, La Cañada, El Pedrero y La Tejera Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Como se presenta en la tabla cinco, de acuerdo con la investigación de campo realizada en Santa Anita y San Antonio, presentan situaciones iguales, dado que son comunidades vecinas que comparten la misma topografía, con carencias económicas y sociales idénticas, lo cual provoca el mismo impacto en ambas comunidades.

2.4.6 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Descritos antes los riesgos naturales, sicionaturales y ambientales de las aldeas Santa Anita y San Antonio, se procede a realizar la matriz de medidas de prevención y mitigación esta es de suma importancia para la población para saber qué hacer en riesgos ya sea naturales o sociales, porque tienen directa influencia en la economía y el bienestar de la sociedad.

A continuación se presenta la matriz de medidas de prevención y mitigación.

Tabla 5
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Matriz de medidas de prevención y mitigación
Año 2017

Tipo de Riesgo	Factor de amenaza	Medidas de prevención	Medidas de mitigación	Localización
N a t u r a l e s	Lluvias intensas y prolongadas	Cuidado del medio ambiente y planes de contingencia	Educación ambiental	Aldeas Santa Anita y San Antonio
	Movimientos telúricos	educación preventiva sobre sismos y plan de emergencia	Lugares seguros donde se concentre la población	Aldeas Santa Anita y San Antonio
S o c i o n a t u r a l	Vulnerabilidad climática y aridez	Reforestación y cuidado del medio ambiente	Estudios de suelos y riesgos existentes en el área	Aldeas Santa Anita y San Antonio
	Deforestación	Siembra de árboles de rápido crecimiento	Buscar otra clase de actividad para generar ingresos	Aldeas Santa Anita y San Antonio
	Saturación de suelos por lluvias intensas	Cuidar los recursos	Reforestación de las laderas con árboles de raíces profundas	Aldea San Antonio,

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

	Tipo de Riesgo	Factor de amenaza	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
A n t ó p i c o s	Focos de contaminación	Asistir a entidades de salud y vacunarse contra enfermedades que afecten a la población	No dejar recipientes llenos de agua en la intemperie	Aldeas Santa Anita y San Antonio
	Inundaciones	Estructuras fuertes y estables	Reubicación de las viviendas a lugares más apropiados	Aldeas Santa Anita y San Antonio
	Roza, quema agrícola	Práctica controlada,	Practicar otro tipo de limpieza	Aldeas Santa Anita y San Antonio
A m b i e n t a l e s	Deforestación	Reducir el uso de leña	Uso de otro tipo de combustible	Aldeas Santa Anita y San Antonio
	Tala excesiva de árboles.	Siembra de árboles de rápido crecimiento	Inducción sobre el cuidado y conservación del recurso	Aldeas Santa Anita y San Antonio

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017

Para prevenir y reducir riesgos es importante que la población de las Aldeas se encuentre informada sobre la manera de mitigarlos o hacerlos menores, la concientización a la comunidad para cuidar y hacer buen uso de los recursos naturales también es una manera de que no ocurran desastres mayores.

CAPÍTULO III

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El siguiente apartado presenta información de la actividad pecuaria de las aldeas Santa Anita y San Antonio, donde se describirá los factores de producción que son de importancia para la realización de dicha actividad; además se detallará las características de la actividad tales como tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros generados por la actividad, la comercialización, organización y generación de empleo que tiene la actividad pecuaria.

3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN

Son todos los recursos que poseen las aldeas Santa Anita y San Antonio para la actividad pecuaria y para el engorde de ganado porcino, los cuales son los recursos naturales, el trabajo, el capital y organización empresarial.

3.1.1 Recursos naturales

A continuación se da a conocer la forma de aprovechamiento de cada uno de los recursos naturales tales como agua y suelos que son utilizados en la actividad pecuaria y para el engorde de ganado porcino, además se proporciona información sobre la forma de tenencia, concentración y uso de la tierra para la actividad productiva de engorde porcino.

3.1.1.1 Agua

En el ámbito pecuario se utiliza agua extraída de pozos y de captación de lluvia para el mantenimiento y cuidado de los animales de igual manera para la actividad de engorde de ganado porcino.

3.1.1.2 Suelos

Es utilizado como espacio físico para el mantenimiento y cuidado de los cerdos, en las aldeas se da la modalidad de mantenerlos en los patios de las casas donde colocan corrales para los cerdos pequeños y los cerdos grandes los mantiene al aire libre.

3.1.1.3 Tierra

A continuación se proporciona información sobre la tenencia, concentración y uso de la tierra para la actividad de engorde de ganado porcino.

- **Tenencia de la tierra**

Las familias utilizan las actividades productivas como medio de trabajo, convirtiéndose la tierra en un factor clave. En el caso de la actividad pecuaria los habitantes de las aldeas Santa Anita y San Antonio, crían y mantienen a los animales en tierras propias que por lo general es en el mismo lugar donde habitan. Para la actividad de ganado porcino de igual manera las personas utilizan terrenos propios para mantener a los animales.

Para la actividad pecuaria las personas no optan por arrendar tierras debido a que son pocos los animales que poseen y por cuestiones económicas aunque a veces no tengan mucho espacio en sus terrenos prefieren mantenerlos ahí.

- **Concentración de la tierra**

Las actividades pecuarias son realizadas en el estrato de microfincas que es una extensión de tierra de menos de una manzana; por los pocos animales que los habitantes poseen menos de una manzana de tierra es suficiente para desarrollar esta actividad.

- **Uso de la tierra**

En las aldeas se utiliza el suelo de manera principal para cultivos, en el caso de que los habitantes no pueden tener cultivos en un espacio de terreno entonces lo utilizan para desarrollar la actividad pecuaria.

3.1.2 Trabajo

La mano de obra es familiar en la actividad pecuaria; por lo tanto no se realiza ningún pago, debido a que los mismos productores son encargados de llevar a cabo las actividades; se observó que la mano de obra no es calificada por la forma que realizan las tareas y se basan en conocimientos empíricos para el desarrollo de las mismas, también

hay que tomar en cuenta que no se necesita de muchas instrucciones debido a que son rutinarias.

Para el trabajo del engorde de ganado porcino por lo general es la mujer la encargada del cuidado y alimentación de los animales, ya que es más fácil que la mujer ama de casa se encargue de esta actividad mientras los hombres se encargan de la actividad agrícola.

3.1.3 Capital

Las aldeas no cuentan con centros de acopio, silos o mercados para la comercialización de la producción pecuaria; por lo que para la venta de los productos se tiene que llevar a otros lugares, o los compradores lo recogen en las fincas de los productores. Para la venta de ganado porcino por lo general los compradores acuden a las casa de los productores y ellos son los encargados del transporte de los animales. En cuanto a las vías de acceso, la carretera principal tiene tramos planos e inclinados, también hay calles de pavimento, terracería y empedrada. La red de comunicación es inestable y el transporte público es escaso para atender el traslado de los productos, por lo tanto la infraestructura del lugar no es la más eficiente para la actividad productiva.

3.1.4 Organización empresarial

Para la actividad pecuaria no existe ninguna organización o comité establecidos que velen por el desarrollo de los productos pecuarios y tampoco organización orientada al beneficio de los productores.

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PECUARIA

En las aldeas Santa Anita y San Antonio la actividad pecuaria cuenta con el 20% de participación de la población que está en segundo lugar después de la agrícola, por lo tanto es una fuente importante de ingresos para los pobladores. Una de las actividades más importantes en el sector pecuario es la de engorde de ganado porcino, por lo tanto se desarrollara la caracterización de está, en donde se detallará sus características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, los resultados financieros, su

comercialización, organización y la generación de empleo, además se detallara la problemática encontrada en esta actividad y la propuesta de solución

3.2.1 Características tecnológicas

Son las técnicas y conocimientos que se emplean para el desarrollo de la actividad de engorde de ganado porcino.

La raza es cruzada, la alimentación consiste en concentrado, vitaminas y desparasitante. Se utilizan recipientes de plásticos con agua de pozo y lluvia como bebedores improvisados. La mano de obra es familiar, las porquerizas son hechas con paredes y techos de lámina, no usa asistencia técnica y sin acceso al crédito.

La tecnología utilizada es la tradicional, la actividad es practicada en base a conocimiento adquiridos por las experiencias de otros productores, no cuenta con asistencia técnica y controles sanitarios por lo que la actividad carece de un desarrollo productivo para alcanzar mayores ingresos económicos.

3.2.2 Volumen y valor de la producción

Describe la producción que se genera durante el año, el número de familias que se dedican a la actividad de engorde de ganado porcino y el empleo que se genera

Los habitantes de la aldea Santa Anita y San Antonio que se dedican a la actividad pecuaria, poseen terrenos con espacio limitado para la instalación de corrales y porquerizas para sus animales, su construcción es de manera improvisada y carecen de controles sanitarios o en algunos casos es una actividad de traspatio.

En la tabla siete se muestra la información del volumen y valor de la actividad de engorde de ganado porcino de las aldeas objeto de estudio.

Tabla 6
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Volumen y valor de la producción
Engorde de ganado porcino
Año 2017

Descripción	Cantidad
Unidades productivas	16
Volumen de la producción anual	46
Precio de venta	Q.1,200
Valor de la producción	Q.55,200.00
Generación de empleo	16

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Solo existen 16 unidades que se dedican al engorde de ganado porcino, el precio de venta oscila entre los Q 1,200.00 pero puede variar de acuerdo al peso de los animales, mientras mejor cuidado y alimentado se encuentren los cerdos tienen mayor valor pero esto muchas veces no es posible por la capacidad económica que tienen los porcicultores.

3.2.3 Resultados financieros

A continuación se presentara el costo directo para el engorde de ganado porcino, el estado de resultados y el financiamiento que se utiliza para evaluar los costos y la ganancia obtenida en la actividad.

3.2.3.1 Costo directo de producción

Son los desembolsos de recursos realizados para el manteamiento del ganado porcino, se incluye los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

En el cuadro 11 se presentan los costos de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 11
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(Cifras en quetzales)

Descripción	Medida	Cantidad	Costo unitario según censo Q.	Costo total según censo Q.
Insumos				36,588
Lechon	Unidad			2,070
Concentrado				31,067
Alicerdo 1	Quintal	77.2800	178.00	13,756
Alicerdo 2	Quintal	103.0400	168.00	17,311
Vitaminas				650
Univet	Frasco	23.2300	28.00	650
Desparasitantes				2,801
Ivomec inyectado	Unidad	184	6.00	1,104
Desperdicios	Libra	1886	0.90	1,697
Mano de obra				-
Limpieza				
Alimentación				
Cuidado				
Costos indirectos variables				-
Costo directo de producción				36,588
Total de cerdos				46
Costo de engorde de un cerdo				795.40

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior muestra que la mano de obra no representa ningún costo porque es familiar. El monto de los insumos es de Q 36,588.00 para el engorde de 46 cerdos el costo unitario es de Q.795.40 por cada uno.

3.2.3.2 Estado de resultados

Es la herramienta que permite conocer el resumen de las operaciones económicas en un período igual o menor a un año las ganancias o pérdidas obtenidas, contiene la relación de las ventas, costos y gastos.

A continuación se muestra en el cuadro 12 el estado de resultados del engorde del ganado porcino.

Cuadro 12
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuitán,
departamento de Santa Rosa
Estado de resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017
(Cifras en quetzales)

Ventas	1,200.00	55,200.00
(-) Costo directo de producción		36,588.00
Ganancia marginal		18,612.00
(-) Costos y gastos fijos		1,932
Utilidad del ejercicio		16,680.00
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas		0.30
Ganancia neta / costos + gastos		0.43

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior muestra el resultado de la ganancia del ejercicio para la actividad productiva de engorde de ganado porcino, la rentabilidad obtenida por cada quetzal de las ventas es de Q 0.30 centavos y en relación a los costos y gastos se obtiene una ganancia de Q 0.43 por cada quetzal invertido.

3.2.3.3 Financiamiento

Se refiere a la forma que el porcicultor capta recursos para su actividad productiva, estos utilizan solo financiamiento propio recibido en venta de animales o cosechas para la compra de cerdos lechones y engordarlos de nuevo, así como para la alimentación y cuidado.

Para 46 cerdos requieren financiamiento de Q 38,520.00 que utilizan en su mayoría para insumos como concentrados y desparasitantes.

3.2.4 Comercialización

El engorde de cerdos la realizan las personas en el lugar donde habitan con el fin de consumo pero también para venta cuando tienen necesidad, esta la realizan a pobladores vecinos o a pobladores de aldeas aledañas, a continuación se describe la comercialización de cerdos.

3.2.4.1 Proceso de comercialización

La venta de ganado porcino en las aldeas Santa Anita y San Antonio comprende tres etapas que son: la concentración, el equilibrio la dispersión las cuales describiremos a continuación.

- **Concentración**

El lugar donde mantienen a los cerdos los poricultores es un espacio reducido no existe una concentración a gran escala, debido a que los animales son de cada propietario, quien posee de uno a tres. Por lo tanto la concentración se genera en la propiedad del productor, en donde los minoristas y el consumidor final acuden de forma directa para su compra.

- **Equilibrio**

Existe el equilibrio en la actividad porcina, los productores venden el cerdo a los minoristas cuando ya alcanzan un peso ideal para su destace si los pobladores vecinos lo demanda para alguna fiesta o actividad.

- **Dispersión**

La dispersión del ganado porcino se realiza por medio de intermediarios (minoristas), quienes llevan los cerdos en pie a otras aldeas aledañas para su venta a destace, también se realiza en los hogares de los productores donde venden el cerdo en pie o destazado de forma directa al consumidor final.

3.2.4.2 Análisis de comercialización

Está conformado por las siguientes fases: institucional, funcional y estructural, las que se detallan a continuación.

- **Análisis institucional**

En este análisis participan las personas encargadas del engorde de ganado porcino y la venta hasta el consumidor final. Los cuales son: productor, minorista y consumidor final.

- **Productor:** Es la persona que compra los cerdos recién nacidos, verifica que el mismo reciba la alimentación y el cuidado adecuado para obtener el peso ideal y colocarlo a la venta; algunos productores también son encargados del destace.
- **Minorista:** Compra al productor el cerdo en pie para destazarlo y venderlo por libra al consumidor final, los minoristas son de aldeas aledañas y llegan de forma directa a la casa del productor para la compra.
- **Consumidor final:** Es quien compra el cerdo ya sea en pie o destazado, en la casa de los productores o con los minoristas.

- **Análisis funcional**

Estudia cada una de las funciones que se ejecutan para la comercialización. Este análisis implica las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

- **Funciones físicas**

Función relacionada con la transferencia física de los productos, comprende el acopio, almacenamiento y transporte, los cuales se describirán a continuación

- **Acopio:** Se da en las propiedades de los productores, donde se mantiene a los cerdos en corrales. Esta actividad se efectúa de manera individual por parte de cada propietario.
- **Almacenamiento** Se mantiene los cerdos en los corrales hasta que el mismo alcance el peso ideal para la venta.
- **Transporte:** Es responsabilidad del comprador, el transporte utilizado es automóvil debido al peso de los animales.

Las aldeas no poseen centros de acopio, lo cual dificulta la comercialización, además no existe una concentración de compradores. Otra dificultad para la comercialización son las vías de acceso que se encuentran en mal estado y esto hace que no puedan llegar los compradores a la casa de los productores para la compra de los animales.

○ Funciones de intercambio

Se da cuando se transfiere el derecho de propiedad a través de la compra-venta y determinación de precios para la comercialización de los productos. A continuación se describen estas etapas:

- **Compra-venta:** La venta de los cerdos en pie y destazado se realiza por medio del método de inspección, donde el vendedor y comprador pesan el cerdo y el comprador revisa su condición para determinar su precio.
- **Determinación de precios:** El precio del cerdo en pie es determinado de acuerdo a su peso y su buen estado, el precio de la libra de cerdo destazado es determinado por el vendedor.

Los porcicultores buscan tener a los animales en buenas condiciones y con un buen peso para obtener una mayor ganancia aunque esto a veces se les dificulta por las condiciones económicas.

○ Funciones auxiliares

Su objetivo es facilitar las funciones físicas y de intercambio, las cuales se detallan a continuación.

- **Información de precios y mercado:** Los productores no cuentan con registros contables que les permita un análisis de rentabilidad de la actividad. Los vendedores y compradores de cerdos manejan los precios de acuerdo a los precios que el mercado ha fijado.
- **Financiamiento:** Utilizan recursos provenientes de fuentes internas como venta de cosecha, manos de obra y ahorros de venta de otros animales para el engorde de cerdos.
- **Aceptación de riesgos:** Falta de dinero para proporcionar los insumos necesarios para que los cerdos lleguen a un peso ideal para su venta. Falta de agua en las aldeas para la limpieza de los cerdos.

Por la falta de conocimiento técnico no se tiene información sobre los precios de mercado, en su mayoría los productores no cuantifican los costos del mantenimiento de los animales de una forma exacta; por lo tanto, no saben cuál es la ganancia real al momento de la venta.

Los porcicultores no buscan financiamiento externo, por lo que no tienen preocupación de cobro por parte de las entidades financieras, sin embargo, los riesgos de que los animales no alcancen su peso ideal son mayores porque a veces no cuentan con capital necesario para el engorde y mantenimiento de los cerdos.

- **Análisis estructural**

Estudia la relación que existe entre productores y compradores en la comercialización de cerdos, lo cual se analizará a continuación.

- Estructura de mercado: la comercialización se realiza de forma individual debido a que la venta es directa del productor al minorista o al consumidor final. La competencia es libre, no existe limitaciones para entrar al mercado nuevos oferentes
- Conducta de mercado: los productores establecen los precios de acuerdo al peso y estado del animal; el pago es al contado y la planificación de venta se realiza de acuerdo a los meses en que se tarda en engordar lo cerdos. La promoción del ganado porcino se hace de boca en boca entre los mismos pobladores.
- Eficiencia de mercado: Existe eficiencia de mercado, tanto los productores, el minorista y el consumidor final cumplen sus objetivos ya que el productor y el minorista obtienen una ganancia y el consumidor final cubre su necesidad.

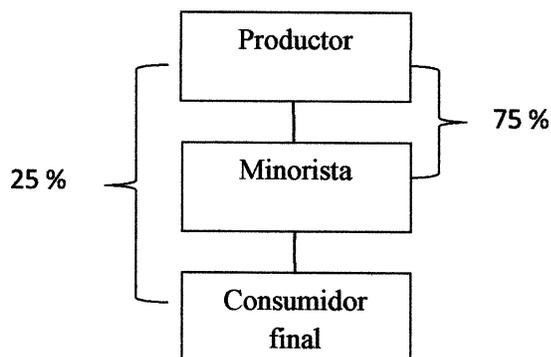
3.2.4.3 Operaciones de comercialización

A continuación se describe el proceso por el cual pasan los cerdos al momento de ser comercializados, desde el productor hasta llegar al consumidor final, esto explicado mediante el canal de comercialización y el margen de comercialización de ganado porcino.

- **Canal de comercialización**

A continuación se presentara en la gráfica cuatro los entes que participan en el canal de comercialización de ganado porcino.

Gráfica 4
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Canal de comercialización de ganado porcino
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Cuando la venta de ganado porcino pasa de productor a minorista a consumidor final la ganancia es compartida entre el productor y el minorista, el primero vende el cerdo en pie de forma aproximada en Q 1,200.00, el cerdo pesa 200 libras y el minorista lo vende destazado a Q.20.00 la libra, dejándole al minorista una ganancia mayor al venderlo destazado.

El ganado porcino los productores ofrecen el 75% a intermediarios minoristas que son pobladores de otras Aldeas que lo compran en pie para destazarlo y se quedan con el 25% para venderlo al consumidor final, tanto en pie o destazado.

- **Margen de comercialización**

Este se determina de acuerdo a los intermediarios o canales que intervienen en el proceso de venta para la comercialización de ganado porcino, lo que presentaremos a continuación en el cuadro 13.

Cuadro 13
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Margen de comercialización
Año 2017

Institución	Ganado porcino precio de venta. Q	Margen bruto Q.	Ganado porcino		Rendimiento	
			Gastos de comercialización Q.	Margen neto Q.	% sobre inversión	% participación en el precio
Productor	1,200.00					40
Minorista	3,000.00	1,800.00	<u>300.00</u>	1,500.00	125	60
Gasolina			100.00			
Destace			200.00			
Consumidor Final						
Total		1,800.00	300.00	1,500.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El productor vende el cerdo en pie y es pagado de acuerdo al peso; el minorista destaza el cerdo y lo vende a un coste de Q.20.00 la libra; el minorista tiene un 60% de participación sobre el precio, aunque él tenga que gastar en el transporte y el destace del animal.

3.2.5 Organización

Cuando se refiere a organización empresarial pecuaria de Santa Anita y San Antonio, es de carácter informal, trabajado por familias sin ninguna formalidad empresarial, lo realizan de forma temporal, varía según los ingresos y necesidades del núcleo, por lo general sus ganancias no son contabilizadas si no utilizadas para el sostenimiento diario del hogar, alimentan a los animales con restos de comida y no poseen un sistema uniforme para establecer precios, lo realizan de forma empírica y guiados por precios similares.

La organización empresarial identificada para el estrato de micro finca es la familiar y su característica se fundamenta en que el padre de familia figura como dueño y cuenta con la participación de los integrantes del hogar para llevar a cabo estas actividades productivas tienen establecidas sus funciones y obligaciones.

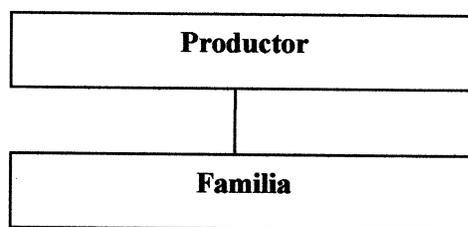
El tipo de organización es simple, lineal o militar, no se cuenta con asistencia técnica y recursos económicos para aumentar la productividad.

Se observó que la utilización de mano de obra es de tipo familiar; con ello la división del trabajo es inexistente debido a que el jefe de familia es quien ordena las actividades que a diario realizarán sus miembros.

- Estructura organizacional por tamaño de final

Se determinó que en el estrato de las microfinca para la actividad de engorde de ganado porcino, aplica una misma estructura que se encuentra formada por el propietario y los mismos miembros de la familia, el cual se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Aldeas Santa Anita y San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Estructura Empresarial de engorde de ganado porcino
Microfincas
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El jefe de familia o madre es quien dirige la producción y las actividades de ventas, los demás integrantes de la familia colaboran en otras actividades como el cuidado y mantenimiento; convirtiéndose así en trabajadores no asalariados.

3.2.6 Generación de empleo

Debido a las plagas que han venido a afectar a la actividad agrícola, los pobladores de las aldeas han optado por dedicarse a la actividad pecuaria y una de las principales es la

actividad porcina por la demanda que se tiene de los pobladores de otras aldeas, la cual genera 186 jornales.

La actividad de engorde de ganado porcino en las aldeas Santa Anita y San Antonio tiene una generación de 16 empleos, estos son informales y de tipo familiar por lo cual no perciben una remuneración fija, solo al momento de la venta del cerdo que reciben la ganancia para la familia.

3.2.7 Resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución

A continuación se presenta un resumen de la problemática encontrada en Santa Anita y San Antonio de acuerdo con la actividad de engorde de ganado porcino, y siguiente se dará una propuesta de solución

3.2.7.1 Resumen de la problemática encontrada

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se encontraron los siguientes problemas en cuanto a la actividad porcina.

- Las unidades productivas de ganado porcino no utilizan técnicas y métodos adecuados para el mantenimiento y cuidado de los animales, no cuentan con controles sanitarios que regulen la actividad; utilizan métodos tradicionales de engorde y el uso de concentrado y vitaminas es mínimo, debido a que no cuentan con los recursos necesarios y capacitación para el buen desarrollo de la actividad
- La comercialización de ganado porcino no es aprovechada al máximo, debido a la falta de comunicación y organización entre los mismos productores, tampoco existe información sobre el mercado más que de manera informal.
- Los productores tampoco cuentan con estados financieros por lo tanto desconocen cuánto gastaron en engordar y mantener al cerdo y por lo tanto no saben cuál es la ganancia exacta de venta, esto dificulta saber también cuánto se puede invertir para la compra de lechones.

3.2.7.2 Propuesta de solución

De acuerdo a la problemática encontrada, se recomienda lo siguiente:

- Los productores deben organizarse para que alguna entidad especializada en ganado porcino les brinde capacitación para conocer los controles sanitarios para el mantenimiento del ganado porcino; además de apoyar a los productores a través de una inspección periódica con la finalidad de verificar si el ganado esta en optimas condiciones y si cumple con la alimentación y el cuidado adecuado.
- Como forma de apoyo a los productores de ganado en cuanto a su forma de comercialización, se sugiere que los porcicultores de las unidades productoras de ganado porcino reciban una capacitación especial, con la finalidad de mejorar el proceso y así puedan tener una participación activa dentro del mercado.
- Es importante que los productores de ganado porcino lleven a la práctica la comercialización de forma conjunta con asesoría técnica y asistencia financiera para el crecimiento de la producción de engorde de cerdos e incrementar las oportunidades de venta.

CAPÍTULO IV
PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL RURAL
CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD

Después de conocer las necesidades que tiene la población de las aldeas de Santa Anita y San Antonio se determinó que una de las más importantes es con respecto a la salud; en ninguna de las dos existe centro asistencial por lo que las personas al momento de enfermarse se ven en la necesidad de ir al centro de salud del municipio de Santa María Ixhuatán o a médico particular. En la aldea San Antonio existía un centro de convergencia y los pobladores comentan necesitan centro asistencial, así mismo sería de gran ayuda que existiera no solo para la aldea sino también para aldeas aledañas. Debido a lo anterior se propone la construcción de un puesto de salud en la aldea San Antonio, para lo cual se desarrolla la propuesta a continuación.

4.1 PERFIL DE PROYECTO

Para la construcción del puesto de San Antonio es necesario presentar su descripción, ubicación, antecedentes del proyecto, contactos y gestores, planteamiento del problema, justificación y objetivos los cuales presentaremos a continuación.

4.1.1 Descripción

El proyecto “Construcción de Puesto de Salud en Aldea San Antonio”, consiste en proporcionar el diseño, planificación y metodología para su implementación, con lineamientos y bases legales para su efectiva ejecución, la cual contribuirá al desarrollo de la comunidad en materia de salud.

4.1.2 Ubicación

A continuación se describirá la ubicación y las vías de acceso con las que contará el puesto de salud.

- **Macrolocalización**

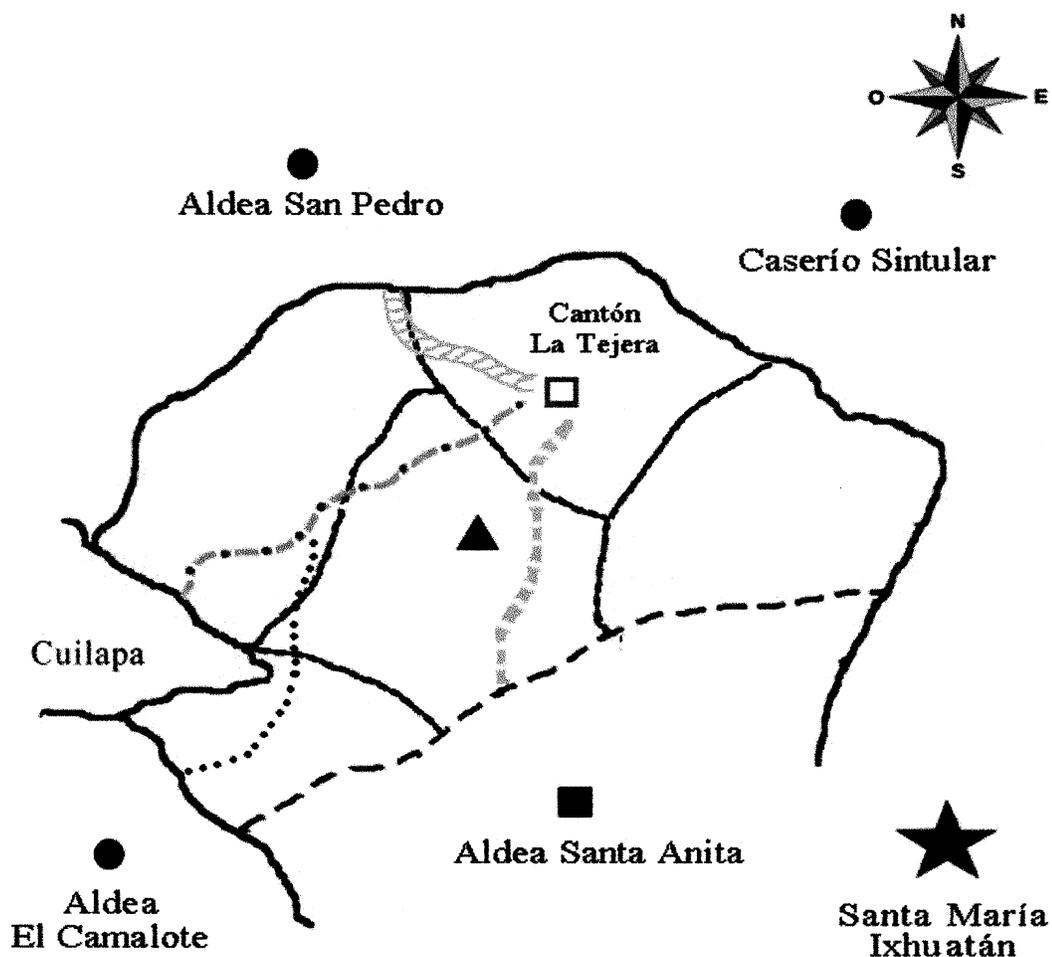
El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

- **Microlocalización**

Se construirá en la aldea San Antonio; estará ubicado en el cantón el Centro de la Aldea, a las cercanías de la iglesia católica y la Escuela Oficial de Párvulos Anexa.

En el mapa siete se muestra la ubicación del puesto de salud y las vías de acceso para llegar al mismo.

Mapa 7
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Ubicación y vías de acceso del proyecto puesto de salud
Año 2017



Vías de acceso	
.....	Santa Anita
- . - .	La Laguna
////	San Pedro
●●●●	El Camalote
□	Puesto de salud
★	Cabecera municipal
▲	Aldea San Antonio

Fuente: elaboración propia con base en información de google maps.

En el mapa siete se encuentra la ubicación geográfica donde se construirá el puesto de salud y las vías de acceso que tendrá el mismo, estará ubicado en el kilómetro 89 de San Antonio que colinda con la aldea San Pedro y El Camalote; la vía de acceso principal es del municipio de Santa María Ixhuatán pasando por Santa Anita, el puesto de salud tendrá tres vías de acceso en automóvil que son por Santa Anita, San Pedro y La Laguna y una vía de acceso peatonal por El Camalote.

4.1.3 Antecedentes

En San Antonio funcionó un centro de convergencia, fue fundado en el año 1998 donde realizaba un aproximado de 3,500 consultas al año de San Antonio, San Pedro, la Laguna, el Camalote y Santa Anita; entre los servicios que prestaban están: consulta general, vacunación, seguimiento prenatal, enfermedades gastrointestinales, virales, musculares y otras enfermedades de baja complejidad. El centro era administrado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, a través de una ONG llamada Asociación de Promotores y Comadronas de Ixhuatán -ASOPROCI-.

ASOPROCI tenía a su cargo la administración del personal, programas de salud y proporcionar medicamentos al centro de convergencia, el cual funcionó durante 16 años, hasta que el MSPAS decidió rescindir el contrato con dicha ONG; el inmueble que era ocupado por el centro de convergencia era prestado. Para el año 2017 la OGN aún presta algunos servicios, pero no cuenta con lugar físico; la atención es por parte de personal extra del MSPAS, por tener la facultad de ir a cada uno de los puestos y centros de salud del distrito a cubrir necesidades, brindan el servicio de peso y vacunación de los niños pero no en instalaciones adecuadas.

Con la construcción del puesto de salud se contará con un lugar físico seguro y se adecuará para las necesidades de la población para su mejor funcionamiento.

4.1.4 Contactos y gestores

Los contactos locales que han proporcionado la información necesaria para conocer la necesidad del proyecto son: el presidente del COCODE de San Antonio, el Secretario

municipal, el Departamento de Desarrollo Municipal de Proyectos y la población de las aldeas.

Para llevar a cabo el proyecto es necesario tener el apoyo de estos contactos locales para que faciliten las actividades que se llevarán a cabo durante cada una de las fases del proyecto.

Para ejecutar el proyecto se propone que la municipalidad de Santa María Ixhuatán sea la unidad que realice las gestiones correspondientes para solicitar la autorización del proyecto y el financiamiento.

4.1.5 Planteamiento del problema

El centro de salud del Municipio no tiene la capacidad, instalaciones necesarias, personal e insumos, para atender la demanda del servicio que tiene la población. La falta de un centro asistencial accesible puede incrementar enfermedades y virus en adultos y niños.

4.1.6 Justificación

Según la investigación de campo, se determinó que los pobladores de San Antonio, ubicada a cinco kilómetros del municipio de Santa María Ixhuatán, no cuenta con un puesto de salud, por lo que deben acudir al centro de salud del Municipio y este no es suficiente para atender a la población que demanda los servicios. El transporte público es escaso, por lo que el traslado se hace difícil y costoso, deben recurrir a medios particulares.

San Antonio contaba con un centro de convergencia que cerró por falta de insumos y financiamiento para cubrir los gastos para su funcionamiento, es por ello que se propone la construcción de un puesto de salud que asista a la población de San Antonio y aldeas colindantes.

4.1.7 Objetivos

Los objetivos que se proponen para el proyecto de construcción del puesto de salud son los siguientes:

- **Objetivo general**

Promover la mejora en materia de salud para los habitantes de las Aldeas beneficiadas.

- **Objetivos específicos:**

- Diseñar un establecimiento con instalaciones y equipo adecuado para atender las necesidades de salud de baja complejidad.
- Contribuir al desarrollo integral de la comunidad y facilitar el acceso a servicios de salud.
- Proporcionar un plan con lineamientos para la construcción e implementación del puesto de salud.

4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como propósito evaluar la oferta y demanda que justifique la puesta en marcha del proyecto. Es base fundamental para la toma de decisión de llevar a cabo o no la inversión inicial.

A continuación se analizará la evolución histórica de la demanda, la demanda futura y la oferta histórica y futura.

4.2.1 Evolución histórica de la demanda

Contar con los servicios de salud es vital para la población, es por eso que a continuación se muestra en el cuadro 14 la demanda que ha existido del año 2013 al 2017 en las aldeas San Antonio, Santa Anita, San Pedro, El Camalote y La Laguna.

Cuadro 14
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Evolución histórica de la demanda
Años de 2013-2017

Aldeas a beneficiar	Población				
	Período				
	2013	2014	2015	2016	2017
Santa Anita	632	638	645	651	657
San Antonio	904	912	921	930	939
San Pedro	418	422	427	431	435
El Camalote	699	706	713	719	726
La Laguna	296	298	301	304	307

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002; y a la fórmula tasa anual promedio de crecimiento: $Po = 1/t * \ln(N(+)/n(0)) * 100$ donde $t=15$, \ln = logaritmo natural, N = población año de estudio, n = población año base.

Se determinó la demanda histórica con base en los datos de XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, se obtuvo el dato total de población del municipio de Santa María Ixhuatán 2017, con el valor del porcentaje que representaba el Municipio, aldea, caserío y cantón para el año 2002. La población de las Aldeas para el año 2017 se calculó por medio del porcentaje que representaba en 2002 de cada centro poblado. Se aplicó la fórmula de tasa de crecimiento de población descrita en la fuente del cuadro 14 para el dato de la población para cada año de la demanda histórica y futura

4.2.2 Análisis de la demanda futura

Se establece la evolución de la demanda con base en proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE, para Santa Anita, San Antonio, La Laguna, San Pedro y El Camalote.

La demanda futura para el año 2018 al 2022 se presenta en el cuadro 15.

Cuadro 15
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Evolución de la demanda futura
Período de 2018-2022

Aldeas a beneficiar	Población				
	Período				
	2018	2019	2020	2021	2022
Santa Anita	663	670	676	683	689
San Antonio	948	957	966	975	984
San Pedro	439	444	448	453	457
El Camalote	733	741	748	755	762
La Laguna	310	313	316	319	322
Total	3,093	3,125	3,154	3,185	3,214

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002; y a la fórmula tasa anual promedio de crecimiento: $Po = 1/t * \ln(N(+)/n(0)) * 100$ donde $t=15$, \ln = logaritmo natural, N = población año de estudio, n = población año base.

Se determinó la población para los siguientes cuatro años, por medio de la tasa de crecimiento poblacional para cada aldea según datos tomados del censo poblacional de los años 2002 y proyección del 2017.

A continuación se delimita la población a un 75%, derivado a que no todas las personas utilizan el servicio de salud pública, por lo tanto se toma la sumatoria del cuadro anterior. La demanda potencial se muestra en el cuadro 15.

Cuadro 16
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Demanda potencial
Período 2018-2022

Año	Población sin delimitar	Población delimitada 75%	Demanda potencial
2018	3,093	2,320	2,320
2018	3,125	2,344	2,344
2020	3,154	2,366	2,366
2021	3,185	2,389	2,389
2022	3,214	2,411	2,411

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002; y a la fórmula tasa anual promedio de crecimiento: $Po = 1/t * \ln(N(+)/n(0)) * 100$ donde $t=15$, \ln = logaritmo natural, N = población año de estudio, n = población año base.

La demanda potencial del cuadro 16 del período del año del 2018 al 2022 va en aumento, lo cual indica que la necesidad de servicios de salud sería cubierta al llevar a cabo el proyecto del puesto de salud.

4.2.3 Análisis de la oferta histórica y futura

De acuerdo a los datos anteriores se puede observar el crecimiento de la población, para lo cual es importante que reciba los servicios necesarios de salud, para el desarrollo integral de las comunidades.

La oferta histórica fue cubierta por el centro de convergencia que existió en San Antonio y en los últimos dos años por el centro de salud ubicado en el municipio de Santa María Ixhuatán. Con el nuevo proyecto la oferta en servicios de salud será proporcionada por el nuevo puesto de salud, donde se podrá brindar atención médica a los pobladores que la demanden.

Los pobladores no cuenta ningún centro asistencial, si el proyecto no es realizado las Aldeas no tendrán accesibilidad a los servicios integrales que conforman el sistema de salud, no se disminuirá los problemas de morbilidad más prevalentes, las comunidades seguirán estando expuestas enfermedades por la falta de educación sanitaria y recorriendo largas distancias para ser atendidos.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Contempla los aspectos de organización necesarios para la constitución del puesto de salud y la base legal a la que está sujeto para su realización y viabilidad.

4.3.1 Propuesta de organización

Contempla el tipo de organización para el funcionamiento adecuado del puesto de salud, para lo cual es considerado se establezca un Comité Comunitario de Salud, con base a leyes y estatutos que sirva como apoyo de divulgación y enlace entre la población y el sistema de salud en la comunidad.

- Comité comunitario de salud

Para la propuesta del comité se definirá a continuación su justificación, objetivos y funciones.

- Justificación

Derivado a que los habitantes San Antonio no cuentan con servicios de salud, se propone la creación del comité comunitario de salud, que será el encargado de velar por el buen funcionamiento del mismo y verificar que el puesto de salud brinde los servicios a la población de las Aldeas.

Es importante la creación del comité para mantener un enlace entre el puesto de salud y la población para mayor facilidad en la prestación de servicios y mantener a las comunidades informadas para que sientan confianza de acudir al centro asistencial.

- Objetivo general

Impulsar la salud y el cuidado en la población a través de la implementación de acciones en programas de salud integral.

- Objetivos específicos

- Promover la participación entre la comunidad.
- Iniciar el desarrollo en tema de salud.
- Obtener asesoría necesaria de instituciones tanto públicas como privadas para el buen cumplimiento del desarrollo de la actividad.
- Ser representantes de la población y velar para que el sistema de salud cubra las necesidades detectadas en las comunidades.

- Tipo y denominación

Se denominará "Comité Comunitario de Salud". Estará basado en las leyes del país, las que se regirán en primer lugar por la Constitución Política de la República de Guatemala, así como por sus estatutos y reglamentos que establecen las normas de funcionamiento y organización de cada una de éstas.

- **Funciones**

Cada uno de los miembros que integran el comité es responsable del cumplimiento de las siguientes funciones que a su puesto correspondan:

- Promover la salud y calidad de vida para todos los habitantes.
- Construir la base de datos comunitaria para identificar y señalar los riesgos de salud (censo).
- Coordinar con las instituciones públicas operativas de prevención de riesgos de enfermedades para la comunidad, como jornadas de vacunación.
- Coordinar y servir de enlace con organismos competentes para la atención de la población de bajos recursos.
- Formular y gestionar proyectos de dotación de equipo de primeros auxilios, así como charlas en materia sobre desastre naturales y de salud preventiva en coordinación de protección civil.
- Coordinar jornadas de odontología, medicina general y ginecología (clínicas móviles).

4.3.2 Estructura organizacional

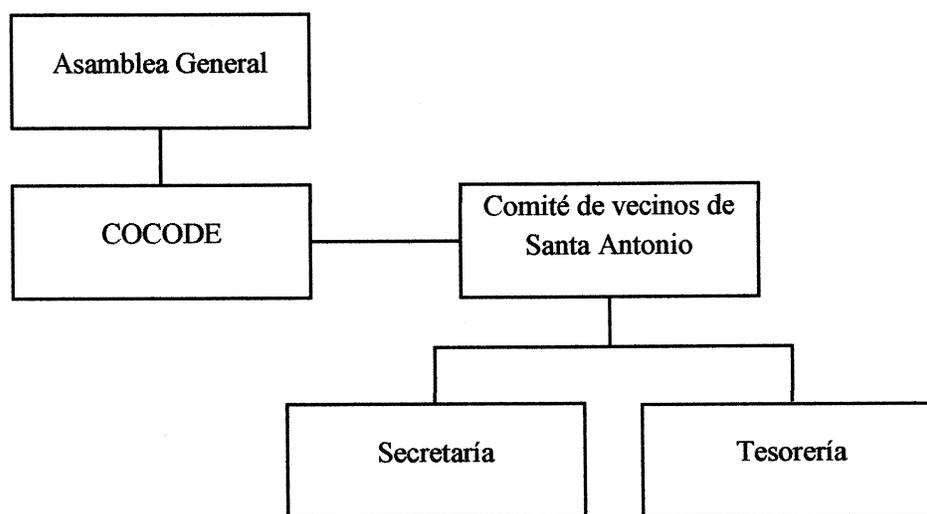
El sistema de organización que utilizará es el funcional, basado en una departamentalización, el cual resulta adecuado porque ofrece las condiciones de simplicidad y fácil comprensión, para que la contribución individual sea eficaz y se logren alcanzar las metas grupales.

- **Diseño de la organización del comité comunitario de salud**

Para que el comité funcione de forma adecuada, se deben proponer los diferentes niveles jerárquicos, atribuciones y responsabilidades de cada uno de los entes que integran la estructura administrativa y operativa. El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa del Comité, su campo de acción y los canales a través de los que se desarrollan relaciones formales dentro de la organización.

Para el adecuado proceso de actividades deberán contar con un diseño organizacional, el cual se presenta a continuación en la gráfica seis.

Gráfica 6
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Organigrama general del comité comunitario de salud
Año 2017



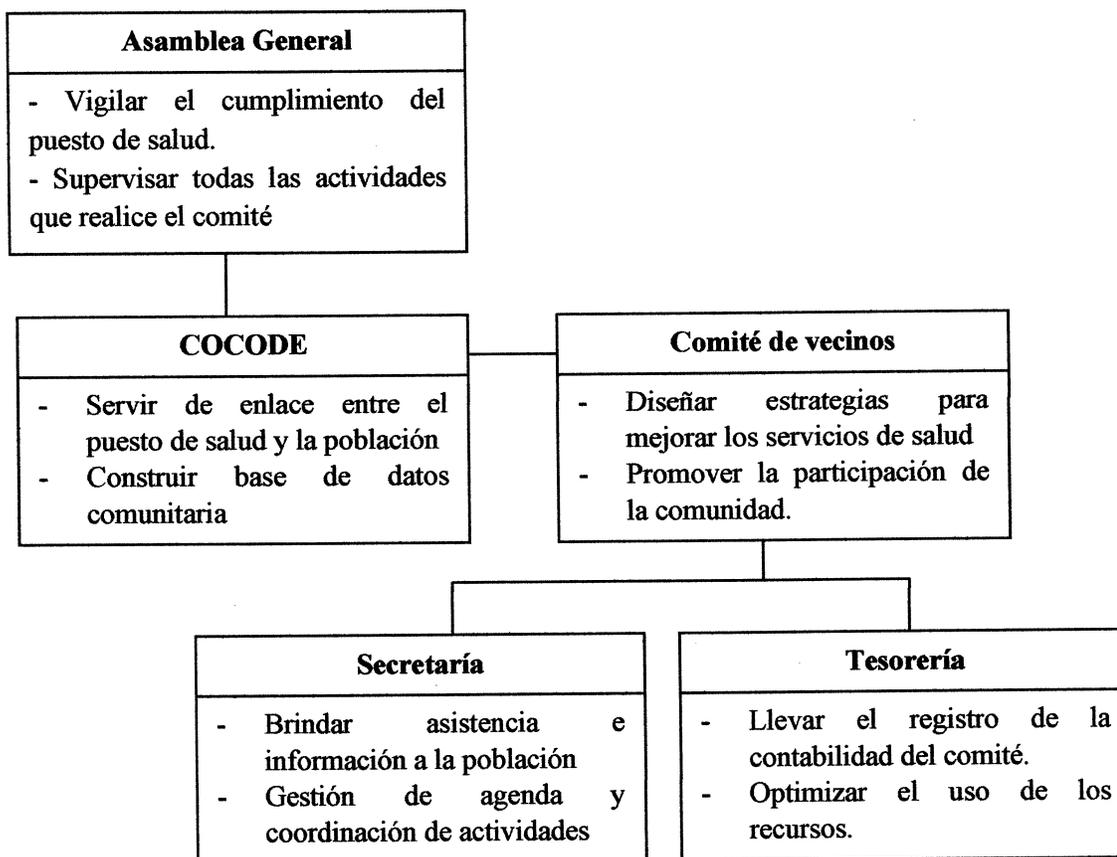
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La asamblea general es representada por toda la comunidad y el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- quienes serán los encargados de la toma de decisiones para mitigar las necesidades de la población en el tema de salud.

Es necesario tener un organigrama funcional también del comité comunitario para saber las atribuciones que le corresponden a cada unidad

A continuación se muestra en la gráfica siete el organigrama funcional del comité comunitario de salud.

Gráfica 7
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Organigrama funcional del comité comunitario de salud
Año 2017

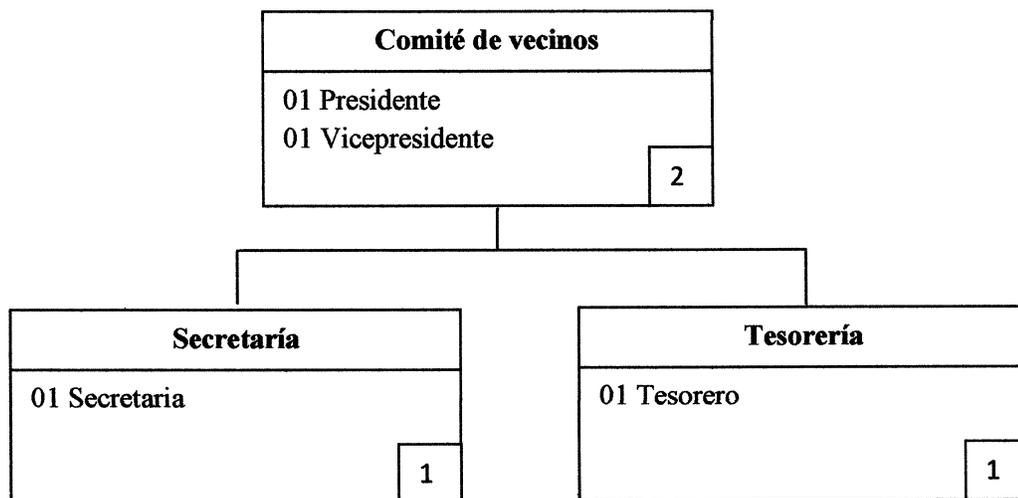


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Conocer las funciones de cada una de las unidades es importante para el buen desarrollo del comité comunitario de salud y llevar las actividades con éxito. El organigrama anterior presenta de forma clara y directa las tareas a realizar para agilizar los procesos y lograr una mayor eficiencia en las actividades.

. A continuación se presenta el organigrama nominal de comité en la gráfica 8.

Gráfica 8
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Organigrama nominal del comité comunitario de salud
Año 2017



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El organigrama anterior es importante para mostrar la relación de cada una de sus unidades y la cantidad de personas que hay en el comité, permite también conocer a los responsables de realizar las tareas en cada unidad.

4.3.3 Base legal del proyecto

Es útil para comprobar la viabilidad de acuerdo con el marco jurídico correspondiente. A continuación, se determina cual es la base legal que se debe tomar en cuenta para el desarrollo y aplicación del proyecto.

Para la constitución del comité deberá regirse conforme a las siguientes normas:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Decreto Ley Número 106, Código Civil.
- Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.

- Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud.
- Decreto Número 14-41 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo.
- Decreto Número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo.
- Acuerdo Gubernativo número 697-93, del Ministerio de Gobernación.
- Decreto Número 42-2001 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Desarrollo Social.
- Acuerdo Número 509-2001, Reglamento para el Manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios.
- Acuerdo Gubernativo Número 115-99, Reglamento Orgánico Interno MSPAS.

4.4 ESTUDIO TÉCNICO

El puesto de salud se construirá en San Antonio del municipio Santa María Ixhuitán, el alcance del proyecto abarca el primer nivel de atención integral a la comunidad y la dimensión del terreno será de 900 m².

4.4.1 Diseño y planificación

El proyecto está diseñado para abarcar el primer nivel de atención integral que constituye acciones de promoción, prevención, recuperación, con enfoque de género, pertinencia cultural y participación comunitaria; la finalidad es tener contacto con la población a través de acciones contempladas en los servicios básicos de salud y la participación de personal institucional y voluntarios.

El plano de construcción del puesto de salud presenta la descripción gráfica de las unidades y ambientes, para ello se debe tomar en cuenta tres elementos que deben estar integrados en el diseño y planificación del proyecto, las cuales se detallan a continuación.

- Servicios básicos: agua, energía eléctrica y drenajes.
- Área general: portal, sanitarios de hombres y mujeres, sala de espera, consulta externa, consultorio para entrevista, exploración física del paciente, curaciones, cirugía menor, papanicolaou, odontología y laboratorio.
- Área administrativa: farmacia, bodega y oficina de apoyo.

El cuadro siguiente muestra el resumen del área total disponible para la construcción.

Cuadro 17
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Área total disponible para la construcción del puesto de salud
Año 2017

Cantidad	Descripción	Medidas	Metros cuadrados por ambiente	Área total
3	Clínica I, II y III	6 x 3	54	54
1	Laboratorio	6 x 3	18	18
1	Sala de espera I	7.5 x 6	45	45
1	Sala de espera II	6 x 12	72	72
1	Odontología	6 x 3	18	18
1	Sala de personal	6 x 3	18	18
1	Farmacia	3 x 3	9	9
1	Bodega	3 x 3	9	9
1	Vestíbulo	6 x 3	18	18
1	S.S. Hombres	6 x 3	18	18
1	S.S. Mujeres	6 x 3	18	18
Total área construida				297
Total área no construida para área verde y/o recreativa				603
Área total disponible para el proyecto en metros cuadrados				900

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

La ocupación del área construida equivale a 33% del total disponible para el proyecto, el otro 67% no construido, será distribuido de la siguiente forma: 20% que se utilizará para futuras ampliaciones del inmueble y 47% se destinará a las áreas verdes o recreativas.

4.4.2 Materiales

En este apartado se dará a conocer el presupuesto de los materiales que se utilizarán en la construcción del puesto de salud, se identifican como costo directo y es el primer elemento que se debe tomar en cuenta para la ejecución de la misma. En el cuadro 18 se podrá visualizar el detalle del costo de los materiales que se utilizaran.

Cuadro 18
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Presupuesto de materiales
Año 2017

No.	Descripción	Total Q.
1	Trabajos preliminares	20,627
2	Cimentación	22,692
3	Columnas	24,764
4	Soleras	28,975
5	Levantado de muros	77,990
6	Losa	3,731
7	Vigas	19,380
8	Instalaciones eléctricas	8,428
9	Instalaciones sanitarias	10,339
10	Instalaciones hidráulicas	36,885
11	Acabados	25,000
12	Puertas y ventanas	16,500
13	Muro perimetral	48,600
Costo total de materiales		343,911

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En el cuadro anterior se muestra el presupuesto de materiales necesarios según los requerimientos técnicos que se detallan en el diseño y planificación del puesto de salud; la finalidad es determinar la estimación de costos con base en los precios totales de los distintos materiales a utilizarse, esta estructura es dinámica, confiable, precisa y fácil de controlar para futuras modificaciones.

4.4.3 Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental que emplean las personas involucradas en el proceso de ejecución de la obra civil. En el cuadro 19 se cuantifica el costo de la mano de obra del proyecto, determinado por la cantidad de metros lineales.

Cuadro 19
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Presupuesto de mano de obra
Año 2017

No.	Descripción	Total Q.
1	Trabajos preliminares	21,612
2	Cimentación	8,252
3	Columnas	13,920
4	Soleras	23,384
5	Levantado de muros	11,540
6	Losa	20,700
7	Vigas	1,856
8	Instalaciones eléctricas	2,820
9	Instalaciones sanitarias	5,544
10	Instalaciones hidráulicas	3,408
11	Acabados	35,940
12	Bonificación incentivo	11,462
13	Séptimo día (138,826/6)	23,138
Costo total de la mano de obra		183,576

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

Este presupuesto sirve de base para determinar la inversión en mano de obra, el tiempo de los albañiles y el precio que se pagará por cada una de las actividades a realizar. En relación al rubro de ventanas, puertas y muro perimetral no se consideró costo de mano de obra debido a que el precio incluye fabricación e instalación. Los trabajos preliminares no se tomaron en cuenta para el cálculo de la bonificación incentivo y el séptimo día, debido a que se pagó por obra terminada.

4.4.4 Otros costos

Son los costos que se clasifican como indirectos, en este apartado se contempla tomar en cuenta todos aquellos rubros que no se encuentran en el proceso de la ejecución de la

obra civil. En el cuadro 20 se detallan otros gastos que serán necesarios para la construcción del puesto de salud.

Cuadro 20
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Presupuesto de otros costos
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Sueldo encargado de obra	Mensual	6	5,000	30,000
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500
Cuota patronal 12.67%		180,502	0.1267	22,870
Prestaciones laborales 30.55%		180,502	0.3055	55,143
Alquiler de lámina (bodega)	Mensual	6	100	600
Energía eléctrica	Mensual	6	100	600
Agua	Mensual	6	100	600
Baño portátil (p/albañiles)	Mensual	6	400	2,400
Imprevistos 10% materiales y M. O.	Global	1	52,749	52,749
Total otros costos				166,462

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

En este rubro se toma en consideración la estimación del sueldo del encargado de la obra, establecida con base en el tiempo de la duración de la construcción del puesto de salud, la base de cálculo de las prestaciones laborales y cuota patronal se determina, del total de la mano de obra, se resta el pago por trabajos preliminares y la bonificación incentivo, al resultado de la operación se suma el sueldo del encargado de la obra. Según los requerimientos de obra civil, se recomienda el cálculo de un 10% sobre el valor de los materiales y mano de obra para cubrir costos no contemplados o eventualidades.

4.4.5 Plan de ejecución

Es la planificación de las actividades que se debe ejecutar en la construcción del puesto de salud de la Aldea, en donde se detallará la secuencia de actividades y estimación de tiempos para la realización de la construcción en el tiempo establecido.

En la gráfica nueve se detalla el cronograma de las actividades que se empleará en el proceso de construcción del puesto de salud

Gráfica 9
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Cronograma de ejecución
Año 2017

Fases de Ejecución	Tiempo de ejecución																							
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Inicio de la obra	■																							
Trabajos preliminares	■	■	■																					
Cimentación		■	■	■	■	■	■	■	■	■														
Columnas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Soleras					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Levantado de muros								■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Losas									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Vigas																								
Instalaciones eléctricas																								
Instalaciones sanitarias																								
Instalaciones hidráulicas																								
Acabados																								
Ventanearía																								
Puertas																								
Muro perimetral																								
Entrega de la obra																								

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El desarrollo del cronograma determina las fechas de inicio y finalización de las fases planificadas en la construcción del puesto de salud, se mide el desempeño de las actividades, el objetivo es que se visualice las posibles variaciones del tiempo y que se aproveche al máximo.

4.4.6 Requerimientos de funcionamiento

Son elementos que se deben tener presentes para que las actividades a realizarse se cumplan de una manera eficiente y tengan un funcionamiento adecuado; estos se dividen en tres:

- **Humanos:** Son las personas que tendrán a su cargo funciones administrativas en el puesto de salud, en el cual se encuentran la secretaria que tiene la función de llevar la agenda y brindar asistencia e información a los vecinos y tesorero que tiene a cargo llevar el registro de ingresos y egresos del comité.
- **Físicos:** son los bienes e insumos que se necesitan mantener para llevar a cabo las actividades del comité. Entre los recursos físicos necesarios para la secretaria y el tesorero serian útiles de oficina y recurso tecnológico.
- **Financieros:** es el recurso monetario que devengarán las personas del proyecto. En el caso del comité comunitario de salud, la secretaria y el tesorero devengarán salario de Q 1500.00 cada uno.

4.5 ESTUDIO FINANCIERO

En el presente estudio se realiza el análisis del proyecto para determinar la viabilidad, la sustentabilidad con relación a la determinación de los costos totales que se necesita previo a la puesta en marcha de la construcción del puesto de salud.

4.5.1 Integración de costos y gastos

En este apartado se hace la integración de los costos y gastos que se necesitará para la construcción del puesto de salud, con el objetivo de estimar los costos de cada etapa y determinar los recursos económicos a utilizarse.

En el cuadro 21 detalla la integración de costos y gastos previstos para la construcción del puesto de salud.

Cuadro 21
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Integración de costos y gastos
Año 2017

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Preinversión		59,000
Estudio ambiental	30,000	
Requerimientos técnicos	29,000	
Inversión fija		35,000
Terreno	35,000	
Costos de construcción		693,949
Materiales	343,911	
Mano de obra	183,576	
Otros costos	166,462	
Monto global de la inversión		787,949

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior representa la estimación de los costos y gastos de construcción lo cual es un aspecto importante para evaluar la viabilidad del proyecto y prever los desembolsos en los que se incurrirá durante la ejecución del proyecto.

4.5.2 Costos de diseño y planificación

Dentro de la determinación del costo del diseño y la planificación es importante recalcar que para obtener el monto se debe solicitar el estudio del mismo a un profesional experto en el área.

Por lo que a continuación se muestra en el cuadro 22 los honorarios del experto que realizará el diseño y la planificación de la obra.

Cuadro 22
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Costo del diseño y planificación
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	7,000
Especificaciones técnicas	Unidad	1	6,000
Memoria de cálculo	Unidad	1	5,500
Planos	Unidad	1	9,000
Presupuesto	Unidad	1	1,500
Total requerimientos técnicos			29,000

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior presenta el presupuesto del diseño y planificación del proyecto, se proyectará la cantidad exacta de la inversión para obtener las cantidades necesarias de materiales y optimizar costos para la ejecución.

4.5.3 Costos de construcción

Es el costo esencial que se utilizará en la construcción del puesto de salud, se realiza con base al proceso de planificación, el cálculo del costo preliminar es trabajado en los precios que se manejan en la aldea San Antonio y el Municipio. En el cuadro siguiente se detalla la integración de los costos de construcción.

Cuadro 23
Aldea San Antonio, municipio de Santa María Ixhuatán,
departamento de Santa Rosa
Proyecto: construcción de puesto de salud
Costo de construcción
Año 2017

Descripción	Total Q.
Materiales	343,911
Mano de obra	183,576
Otros costos	166,462
Total costo de construcción	693,949

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro 23 refleja la información resumida de los recursos económicos a utilizarse en la construcción del puesto de salud; se incluye los materiales, la mano de obra y los otros costos atribuibles a la realización de la obra; es de vital importancia identificar y cuantificar estos costos.

4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos monetarios que se destinan al proyecto de construcción del puesto de salud, se sugiere que sea financiado de la siguiente forma: el Consejo Departamental de Desarrollo como fuente de financiamiento principal el cual tendrá a cargo el desembolso de Q751,949; la municipalidad de Santa María Ixhvatán realizará el aporte del terreno ubicado en la aldea San Antonio, el cual tiene un costo de Q 35,000; y un aporte mínimo de la comunidad de Q 1,000, para financiar el costo total del proyecto de Q 787,949. Con base a lo que establece el Decreto Número 11-2002 del Congreso de La República de Guatemala, Ley De los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

4.6.1 Unidad ejecutora

Para ejecutar el proyecto se propone que la municipalidad de Santa María Ixhvatán sea la unidad que realice las gestiones correspondientes para solicitar la autorización del proyecto y el financiamiento.

4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Es el estudio que permite identificar, evaluar, descubrir los impactos ambientales que producirá el proyecto al ser ejecutado; el objetivo es asegurar el adecuado proceso de construcción de las instalaciones del puesto de salud en San Antonio para que sea sustentable.

El estudio ambiental proporciona los mecanismos formales de coordinación interinstitucional; además identifica los impactos adversos que genera la implementación del proyecto, alerta a las personas involucradas en el proceso sobre la existencia del riesgo y gestiona de manera oportuna para reducir las limitaciones, esto ayuda a evitar costos y demoras producidos por los problemas ambientales no identificados.

4.7.1 Política ambiental

Es el conjunto de los esfuerzos políticos que ayudan a conservar las bases naturales de la vida humana y el desarrollo sustentable en la ejecución del proyecto; es importante que en el desarrollo del proyecto se deba cumplir en realizar la gestión ambiental para evaluar la viabilidad de este, no va más allá de cumplir con la legalidad en la gestión de algunos aspectos como los residuos sanitarios, las emisiones a la atmósfera o el vertido de las aguas sanitarias.

La gestión ambiental no es un acto puntual o periódico, sino que debe entenderse como un proceso de mejora continua, soportado con un programa de formación, sensibilización y participación del personal del puesto de salud.

Para la ejecución del proyecto debe apegarse a la legislación ambiental en Guatemala las cuales son:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Acuerdo Número 509-2001, Reglamento para el Manejo de los Desechos Sólidos Hospitalarios.
- Acuerdo Gubernativo Número 115-99, Reglamento Orgánico Interno MSPAS.
- Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

4.7.2 Gestión ambiental

Son series de actividades y políticas dirigidas a manejar de manera integral en la construcción del puesto de salud en la aldea San Antonio, esto contribuirá al desarrollo sostenible, el equilibrio de la economía, el uso racional de los recursos y la conservación del medio ambiente.

La gestión ambiental implicará estrategias para las actividades que se llevarán a cabo en la construcción del puesto de salud, con la finalidad de conseguir mejoras en la calidad de vida de los pobladores de la Aldea y gestionar todas las acciones necesarias para

prevenir y minimizar la contaminación del medio ambiente al momento de ejecutar la obra.

- Se propone implementar programas de educación ambiental que promueva la prevención del deterioro de los recursos existentes y el uso adecuado de los existentes, que sean impartidos por personal del puesto de salud en jornadas dentro de los horarios de atención.
- Ubicar dentro de las instalaciones del puesto de salud, recipientes aptos para el reciclaje y recolección de materiales y desechos tóxicos para el ambiente.
- Fomentar las buenas prácticas para el manejo de desechos en los hogares y ambientes comunes dentro de los centros poblados.

4.7.3 Impacto ambiental

Se refiere al efecto que producirá la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos, se identifican como negativos la basura por el empaque de los distintos materiales destinados a la construcción, el polvo, el ruido que afectaría a los vecinos del área y el impacto positivo se menciona la generación de ingresos económicos por la mano de obra contratada y la compra de los materiales.

- Actividades: Movimiento de maquinarias, vehículos, transporte de materiales, movimiento de tierras, entre otras.
- Impactos: Alteraciones de la calidad del aire, emisión sonora, emisión de gases, partículas, alteración del paisaje, riesgo ocupacional en los trabajadores, enfermedades en la salud de la población y trabajadores, alteración del tránsito, modificación de las formas de vida y generación de residuos sólidos.

4.7.4 Costo del estudio de impacto ambiental

Para el perfil del proyecto se tiene contemplado para la evaluación ambiental de proyecto la cantidad de Q 30,000.00.

4.8 IMPACTO SOCIAL

La salud es uno de los componentes de desarrollo de una comunidad, por tanto, la construcción del puesto de salud responderá de manera orientada a las necesidades de los pobladores a través de la prestación de servicios integrados. Generará para la población una mayor confianza en el entorno, amplía y proporciona mayor seguridad en los centros poblados beneficiados y garantiza el desarrollo personal y comunitario.

El impacto es positivo para la comunidad, este proporcionará instalaciones y condiciones adecuadas para la atención de los pobladores, mejorará la accesibilidad y acortará distancias para atender las necesidades en salud de los centros poblados, disminuirá los problemas de mortalidad y morbilidad más prevalentes en la población.

CONCLUSIONES

Como resultado de la caracterización socioeconómica ambiental, realizada en las aldeas Santa Anita y San Antonio del municipio de Santa María Ixhuatán, se presentan las siguientes conclusiones.

1. El factor esencial que determina el desarrollo del centro poblado es el índice de pobreza que presenta, y se determinó por medio de la caracterización que en las aldeas Santa Anita y San Antonio la línea de pobreza no extrema abarca 14% de los hogares para Santa Anita y para San Antonio 8%. Mientras la línea de pobreza extrema para la aldea Santa Anita es de 76% y San Antonio 89% con un ingreso menor a Q 2,395.83, este ingreso no alcanza para que las familias cubran los costos de la CBA, lo que genera diferentes factores que impiden el desarrollo de la población en los diferentes ámbitos, como lo es la salud, la educación y la economía.
2. La cobertura de salud se considera deficiente, ya que no cuentan con ningún programa de salud que beneficie las diferentes necesidades de la población, por lo que los habitantes deben dirigirse al centro de salud del municipio para poder ser atendidos; siendo las enfermedades respiratorias las que más afectan.
3. La aldea Santa Anita cuenta con dos centros educativos y la aldea San Antonio con tres, los cuales cubren nivel preprimaria, primaria y básico; las aldeas poseen una tasa de deserción del 4% y del 3% en Santa Anita, y para San Antonio refleja un 7%; esto es derivado principalmente a que los niños acompañan al jefe de hogar a trabajar a las siembras, ya que ellos consideran más importante el trabajo que la educación.
4. La actividad de engorde de ganado porcino no es bien aprovechada por los pobladores debido a que no se utilizan las técnicas adecuadas para el mantenimiento y cuidado de los animales. No cuentan con controles sanitarios que los regulen, utilizan métodos tradicionales de engorde, los porcicultores no tienen los recursos necesarios para la compra de concentrado y vitaminas de para el buen desarrollo de los animales.

En cuanto a la comercialización no está desarrollada por la falta de organización de los productores, además de no contar con controles financieros.

5. Los pobladores de las aldeas Santa Anita y San Antonio no cuentan con un centro asistencial de salud, lo cual hace que la población tenga dificultades para recibir servicios de atención, la falta de este puede incrementar enfermedades y virus en adultos y niños; las personas cuando se enferman deben acudir al centro de salud del municipio de Santa María Ixhuatán o a médico particular,

RECOMENDACIONES

Para darle solución a la problemática encontrada en las aldeas Santa Anita y San Antonio del municipio de Santa María Ixhuatán, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que al Alcalde de Santa María Ixhuatán solicite al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y organizaciones de apoyo benéficas que promuevan programas de asistencia y capacitación a los habitantes de las Aldeas, incentivando a la crianza y cultivo de alimentos utilizados para el autoconsumo y venta, para mejorar la alimentación y economía de los mismos.
2. Que los presidentes de los COCODE existentes en las aldeas con el apoyo del Alcalde Municipalidad soliciten ante el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, la creación e implementación de programas de salud que beneficien a la población a disminuir los problemas de morbilidad más prevalentes.
3. Que los presidentes de los COCODE soliciten a la Dirección Departamental del Ministerio de Educación en Santa Rosa, charlas motivacionales para concientizar a los padres de familia, acerca de la importancia de la educación en la población, para niños en edad escolar en las Aldeas, con el fin de disminuir el índice de deserción escolar.
4. Que los presidentes de los COCODE ayude a los porcicultores a organizarse en un comité y solicitar capacitaciones y asesoría a la Asociación de Porcicultores de Guatemala -APAGUA- con el propósito de mejorar sus técnicas de engorde de ganado porcino.
5. Que el presidente del COCODE de cada aldea gestione ante el Consejo Departamental de Desarrollo, la municipalidad de Santa María Ixhuatán y el MSPAS la construcción de un puesto de salud que coadyuve a mejorar la atención en salud de

la población de las Aldeas y de esta forma evitar que emigren a la cabecera municipal a buscar dicha atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo Legislativo Número 509-2001. Reglamento para el Manejo de los Desechos Sólidos y Hospitalarios.
- Armstrong, P.K. (2008). Fundamentos de marketing. México: Pearson Educación.
- Casia, M. (Séptima edición). Guía para la preparación y Evaluación de Proyectos, con un enfoque Administrativo, Guatemala: D'Papel, Cia, Ltda.
- Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal.
- Decreto Número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Decreto Número 90-97 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Salud.
- López Morán, E. L. (2017). Estudio administrativo y legal para proyectos sociales y productivos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

ANEXO 1

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS GENERALES	1
4	SIMBOLOGÍA DE LA FORMA ANSI	2
5	PROCEDIMIENTOS	4
5.1	Procedimiento de solicitud de jornada de vacunación al puesto de salud	4
5.2	Procedimiento elaboración del plan de trabajo anual	7
5.3	Procedimiento charlas de concientización par el cuidado y mantenimiento del puesto de salud	10
6	PROCEDIMIENTO PARA IMPLEMENTAR EL MANUAL	13
7	VIGENCIA DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	13

INTRODUCCIÓN

El presente manual de normas y procedimientos es un instrumento administrativo de utilidad múltiple que apoyará el funcionamiento de la organización interna del comité comunitario de salud, de tal manera que pueda tenerse una concepción clara, sistematizada y ordenada de las diversas operaciones que se realizan.

Con su realización se pretende proporcionar una guía que establezca, quién, cómo y cuándo se realizará cada actividad y con ello lograr un buen funcionamiento y desarrollo.

Este instrumento contiene los objetivos que se quieren alcanzar con el manual, el campo de aplicación en el que se impartirá, las normas generales para su aplicación, también se presenta el significado de los símbolos del flujograma.

Los procedimientos que se presentan en el manual son: solicitud de jornada de vacunación al puesto de salud., elaboración del plan de trabajo anual y charlas de concientización para el cuidado y mantenimiento del puesto de salud; estos son de suma importancia que la organización los aplique correctamente para el buen desarrollo de las actividades.

Para la comprensión de los procedimientos antes descritos se describen las normas específicas, los pasos y el flujograma que muestra el recorrido de las actividades.

Por último se presenta el procedimiento para implementar el manual y la vigencia del mismo.

1. OBJETIVOS

Para la aplicación del manual de normas y procedimientos se necesita cumplir con los siguientes objetivos.

- Unificar criterios técnicos y de procedimientos aplicados por el personal comité comunitario de salud.
- Normar procedimientos de atención del comité con el fin de corregir y mejorar las actividades.
- Contar con un texto de consulta permanente y de apoyo a las actividades que debe realizar el personal del comité comunitario de salud.
- Determinar de forma clara y concisa las responsabilidades de las normas y procedimientos para aumentar la eficiencia del personal.
- Dar a conocer los procesos de trabajos que se ejecutan en el comité.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos será utilizado por los miembros de la organización interna del puesto de salud. Los empleados obligados a seguir las normas y procedimientos son los siguientes:

- COCODE
- Presidente
- Vicepresidente
- Secretaria
- Tesorero

3. NORMAS GENERALES

Son normas de aplicación general las siguientes:

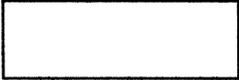
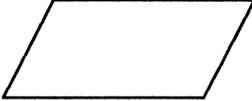
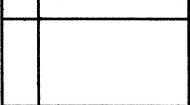
- Es responsable de velar por el cumplimiento de los procedimientos y sus normas contenidos en el presente manual el presidente del comité.
- La ejecución, revisión y actualización deberá realizarse de forma periódica y debe ser autorizado por el presidente de comité comunitario de salud.

- Respetar y cumplir el manual, para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las actividades.
- Hacer las modificaciones necesarias dentro del manual en base a las actividades que realiza cada persona para desempeñar el puesto asignado.

4. SIMBOLOGÍA DE LA FORMA ANSI

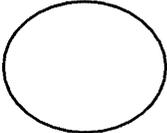
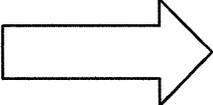
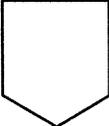
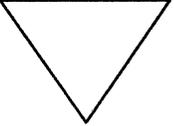
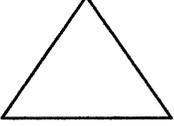
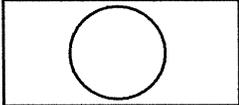
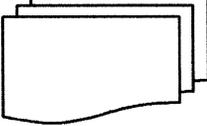
Para lograr la mejor comprensión de los procedimientos de trabajo, por parte de los miembros de la organización, usuarios directos del manual, se utilizan símbolos en los flujogramas, para cada uno de los tres procedimientos contenidos en el presente manual.

La siguiente simbología representa ideas, conceptos y acciones, el significado de cada uno de los símbolos es el siguiente:

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio/fin	Representa tanto la disponibilidad de la información para su procesamiento, como la que ya ha sido procesada.
	Operación	Indica creación, operación y cambio, representa el paso más importante del procedimiento.
	Inspección, revisión o verificación	Revisar documentos, analizar informes, revisión del procedimiento, etc.
	Documento	Indica documentos libros, formas, etc.
	Archivo de documentos	Indica el archivo de documentos que sirvan para el procedimiento.

Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

	Conector dentro de página	Representa una conexión o enlace que indica que continuará el diagrama de flujo dentro de la página.
	Transferencia	Se presentan cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un lugar a otro.
	Decisión	Representa el momento de tomar una o varias decisiones diferentes
	Conector fuera de página	Representa una conexión o enlace que indica que continuará el diagrama de flujo fuera de la página.
	Archivo final	Significa el depósito definitivo de documentos en archivos.
	Archivo temporal	Significa el depósito temporal de documentos en archivos.
	Operación combinada	Es la ejecución de dos tareas a la vez
	Multidocumento	Refiere a un conjunto de documentos

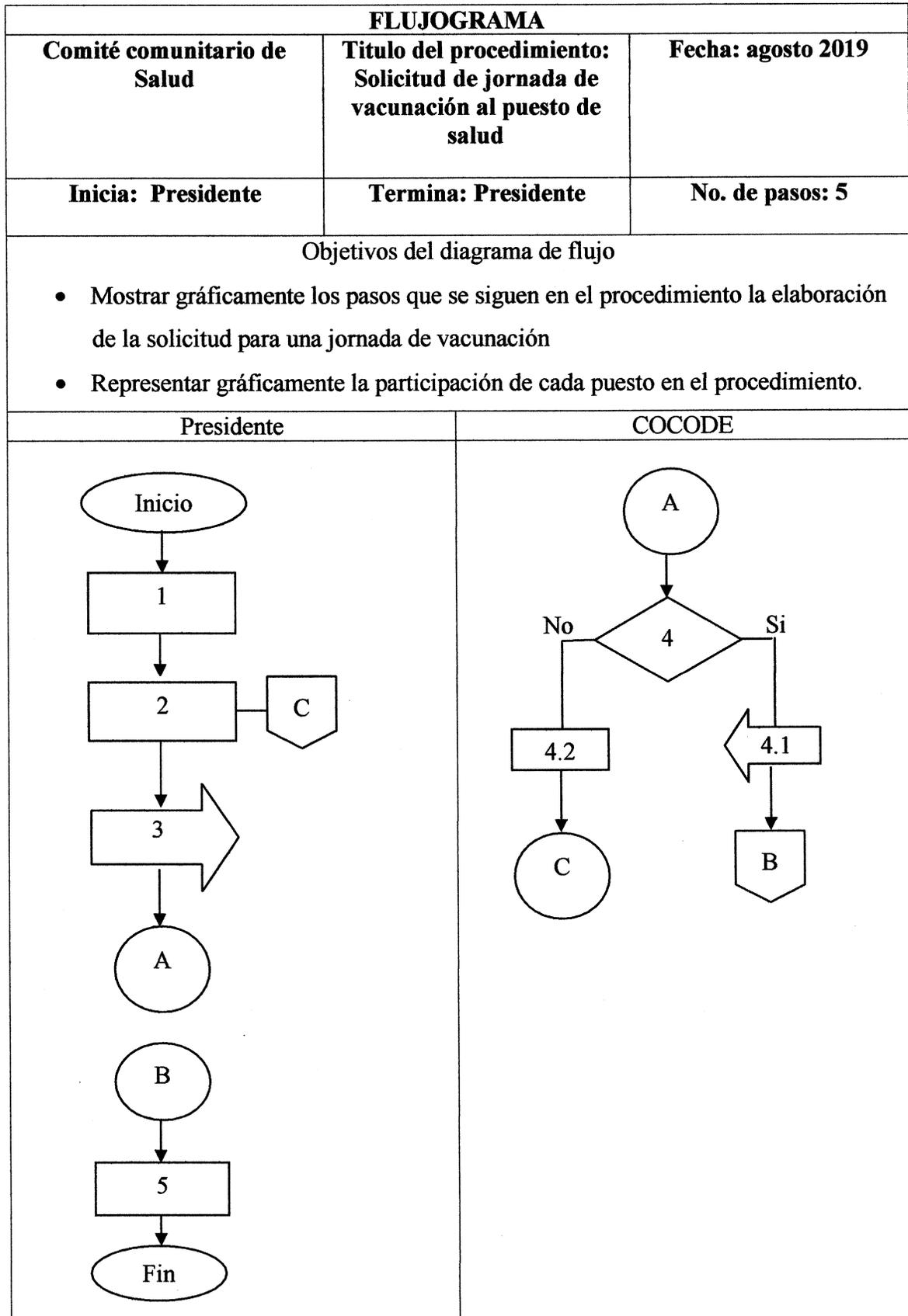
Fuente: elaboración propia con base en el libro Introducción a la Gestión de la Calidad, página 71. Delta Publicaciones.

5. PROCEDIMIENTOS

5.1. SOLICITUD DE JORNADA DE VACUNACIÓN AL PUESTO DE SALUD

Comité comunitario de Salud	Título del procedimiento: Solicitud de jornada de vacunación al puesto de salud	Fecha: agosto 2019
Inicia: Presidente	Termina: Presidente	No. de pasos: 5
<p>Objetivo de la descripción del procedimiento</p> <p>Solicitar al puesto de salud que brinde a la población una jornada de vacunación para los niños menores de siete años que no estén al día con su esquema de vacunas.</p> <p>Normas específicas del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un informe para solicitar al puesto de salud una jornada de vacunación. • Especificar en el informe a quien va dirigido la campaña de vacunación. • Solicitar apoyo de los COCODES para la elaboración del plan. 		

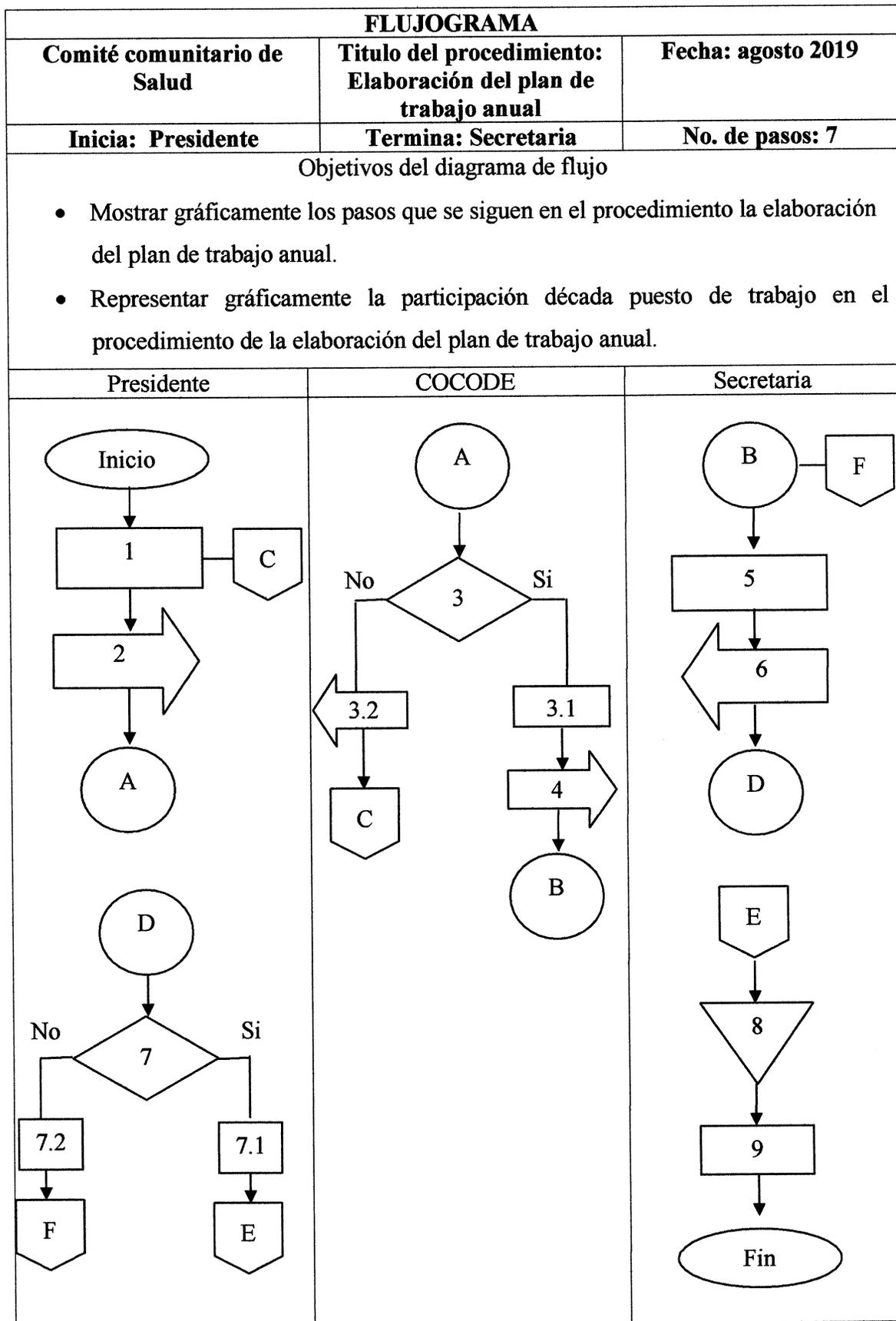
Comité comunitario de Salud	Título del procedimiento: Solicitud de jornada de vacunación al puesto de salud	Fecha: agosto 2019
Inicia: Presidente	Termina: Presidente	No. de pasos: 5
Responsable	Paso No.	Actividad
Presidente	1	Reunirse con los miembros del comité
Presidente	2	Elaboración de la solicitud de campaña de vacunación
Presidente	3	Traslada al COCODE para su aprobación.
COCODE	4	Revisa contenido de la solicitud de campaña de vacunación. 4.1 Si esta correcto autoriza la solicitud. 4.2 Si no está correcto lo devuelve al presidente.
Presidente	5	Presidente envía la solicitud al director del puesto de salud.



2 ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

Comité comunitario de Salud	Título del procedimiento: Elaboración del plan de trabajo anual	Fecha: agosto 2019
Inicia: Presidente	Termina: Secretaria	No. de pasos: 7
<p>Objetivos de la descripción del procedimiento</p> <p>Guiar al personal del comité para que conozcan que actividades se realizarán en el transcurso del año.</p> <p>Normas específicas del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none">• El plan deberá ser autorizado por el presidente del comité y ser del conocimiento de todo el personal.• El presidente aprobará un cronograma de actividades de acuerdo a las necesidades de planificación.• El plan de trabajo deberá ser revisado y actualizado periódicamente para su mejor funcionamiento.		

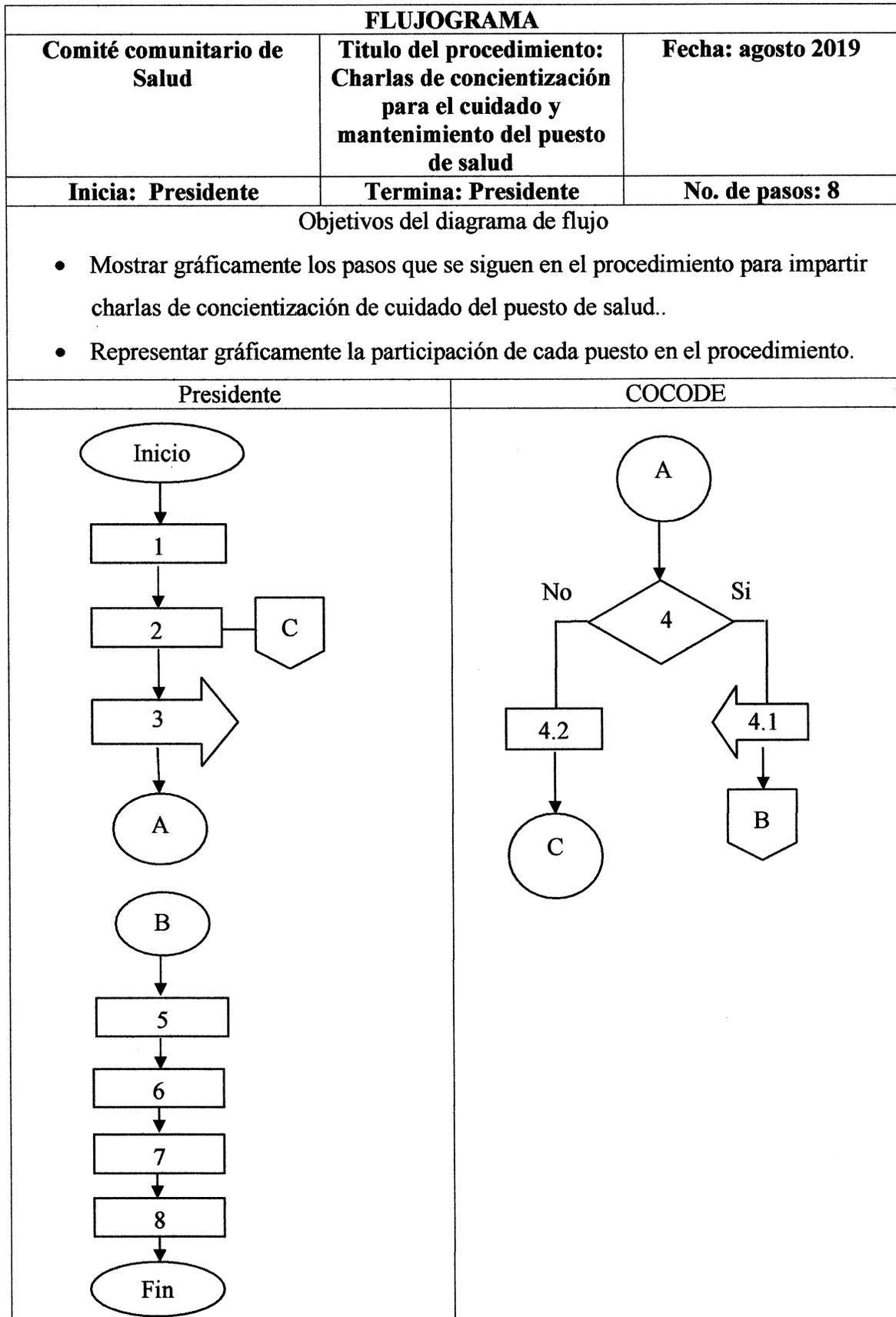
Comité comunitario de Salud	Título del procedimiento: Elaboración del plan de trabajo anual	Fecha: agosto 2019
Inicia: Presidente	Termina: Secretaria	No. de pasos: 7
Responsable	Paso No.	Actividad
Presidente	1	Elabora del plan de trabajo anual de las actividades para la población.
Presidente	2	Traslada al COCODE para su aprobación.
COCODE	3	Revisa contenido del plan de trabajo. 3.1 Si esta correcto autoriza el plan de trabajo. 3.2 Si no está correcto lo devuelve al presidente.
Presidente	4	Traslada plan a secretaria.
Secretaria	5	Recibe para computarizar.
Secretaria	6	Traslada plan al presidente.
Presidente	7	Revisa el plan terminado 7.1 Si está correcto autoriza y reproduce copias. 7.2 Si no está correcto devuelve a secretaria para corregir.
Secretaria	8	Archiva original del plan.
Secretaria	9	Procede a distribuir copias del plan.



3.3 CHARLAS DE CONCIENTIZACIÓN PARA EL CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD

Comité comunitario de Salud	Título del procedimiento: Charlas de concientización para el cuidado y mantenimiento del puesto de salud	Fecha: agosto 2019
Inicia: Presidente	Termina: Secretaria	No. de pasos: 8
<p>Objetivo de la descripción del procedimiento</p> <p>Realizar una campaña de concientización en la población para mantener en optimas condiciones el puesto de salud.</p> <p>Normas especificas del procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • El comité deberá elaborar la campaña con todas las especificaciones para que tenga éxito. • Se debe especificar cuáles serán los procedimientos a seguir para el cuidado del puesto de salud. • Revisar periódicamente que la población haga buen uso de las instalaciones del puesto de salud. 		

Comité comunitario de Salud	Título del procedimiento: Charlas de concientización para el cuidado y mantenimiento del puesto de salud	Fecha: agosto 2019
Inicia: Presidente	Termina: Presidente	No. de pasos: 8
Responsable	Paso No.	Actividad
Presidente	1	Reunirse con los integrantes del comité
Presidente	2	Elaborar el mensaje que se impartirá en las charlas de concientización
Presidente	3	Traslada al COCODE el mensaje que se impartirá a la población
COCODE	4	Revisa mensaje de la campaña. 4.1 Si esta correcto autoriza el mensaje de la campaña 4.2 Si no está correcto lo devuelve al presidente.
Presidente	5	Contratar un publímobil para informar a la población que asista a campaña.
Presidente	6	Impartir la charla a la población.
Presidente	7	Darle seguimiento a las dudas de los pobladores.
Presidente	8	Evaluar la campaña de concientización.



5 PROCEDIMIENTO PARA IMPLEMENTAR EL MANUAL

Se debe proceder a una revisión y análisis de toda la estructura y funcionamiento para ser aprobados por el COCODE y el presidente comité comunitario de salud.

6 VIGENCIA DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

Entrará en vigencia en el momento de ser autorizados por el presidente del comité comunitario de salud, así mismo podrán ser ampliados, modificados o actualizados conforme los requerimientos del mismo.

ANEXO 2
CAMPAÑA DE PUBLICIDAD
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD
EN ALDEA SAN ANTONIO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
1 PROGRAMA DE PUBLICIDAD	1
1.1 OBJETIVOS PUBLICITARIOS	1
1.2 PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD	1
1.2.1 Objetivos	2
1.2.2 Tareas	2
1.2.3 Estimación de costos	2
1.3 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA PUBLICITARIA	2
1.4 EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA	4

INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta la campaña de publicidad para el proyecto de “Construcción de Puesto de Salud en la Aldea San Antonio”. Esto con el fin de dar a la población en qué consistirá y los beneficios del proyecto.

El objetivo del documento es el desarrollo de una campaña publicitaria que sirva de enlace para dar a conocer a la población la importancia del proyecto donde se contará con atención primaria y urgente ante situaciones de salud que deben ser tratadas, de una manera más accesible. Hacer saber a la población que los servicios disponibles del puesto de salud contribuirán a desarrollar a las necesidades que se tienen.

El contenido del documento se integra de la siguiente forma:

1. Objetivo publicitarios; se describe el general y los específicos de lo que se pretende lograr con la campaña publicitaria.
2. Presupuesto publicitario; este contiene el objetivo del presupuesto, las tareas a realizarse en el desarrollo de la campaña y la estimación de costos.
3. Desarrollo de la estrategia publicitaria; aquí se presenta el mensaje publicitario que será entregado a la población, para esto se pone un ejemplo de mensaje para cada una de las tareas.
4. Evaluación de la campaña publicitaria; se presenta las acciones que se llevarán a cabo para conocer el impacto de la campaña.

1. PROGRAMA DE PUBLICIDAD

Para que el programa de publicidad se efectúe de manera adecuada se debe tomar cuatro decisiones importantes los cuales son: formulación de objetivos, establecer el presupuesto, desarrollo de la estrategia y evaluación de campaña publicitaria. Estos aspectos importantes para la campaña del puesto de salud los describiremos a continuación

1.1 OBJETIVOS PUBLICITARIOS

Para llevar a cabo la campaña de publicidad se presentan el objetivo general y específicos de la misma.

- General

Informar a la población de aldeas beneficiadas sobre el proyecto de la construcción de puesto de salud en aldea San Antonio, su importancia, sus servicios y el compromiso con la población.

- Específicos

- Hacer de conocimiento la importancia del funcionamiento del puesto de salud en la aldea San Antonio a la población.
- Promocionar los valores y el compromiso social que el puesto de salud tiene con la población de las aldeas beneficiadas.
- Informar a la población que en el puesto de salud se tendrá servicios de exploración física del paciente, curaciones, hipodermia, cirugía menor, papanicolaou, odontología y laboratorio.
- Promover la participación de los pobladores en la prevención de salud.

1.2 PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD

El método a utilizar para el presupuesto de publicidad es el de objetivo y tarea, el cual se establece basándose en lo que se quiere lograr con la promoción. Este método implica la definición de los objetivos, la determinación de las tareas necesarias para alcanzar

estos objetivos y la estimación de los costos de realizar estas tareas; las cuales presentaremos a continuación.

1.2.1 Objetivos

- Hacer llegar a todos los pobladores beneficiados del puesto de salud en la aldea San Antonio el mensaje sobre su funcionamiento.
- Concientizar a la población sobre el buen uso y mantenimiento del puesto de salud.

1.2.2 Tareas

Las tareas a realizar en la campaña de publicidad son las siguientes:

- Diseño y colocación de dos mantas vinílicas en las dos entradas principales de la aldea San Antonio.
- Coordinar con los COCODES de las Aldeas para realizar charlas informativas a los pobladores.

1.2.3 Estimación de costos

- Las mantas vinílicas serán de 6 metros cada una que tendrá un costo de Q 45.00 el metro, lo cual da un total de Q 540.00.
- Se realizarán dos charlas informativas con duración de dos horas cada una y se gastará en alquiler de bocinas y micrófonos con un costo de Q 75 la hora, para un total de Q 300.00. No se gastará en alquiler porque se llevarán a cabo en la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea San Antonio y se utilizarán los escritorios de la escuela.

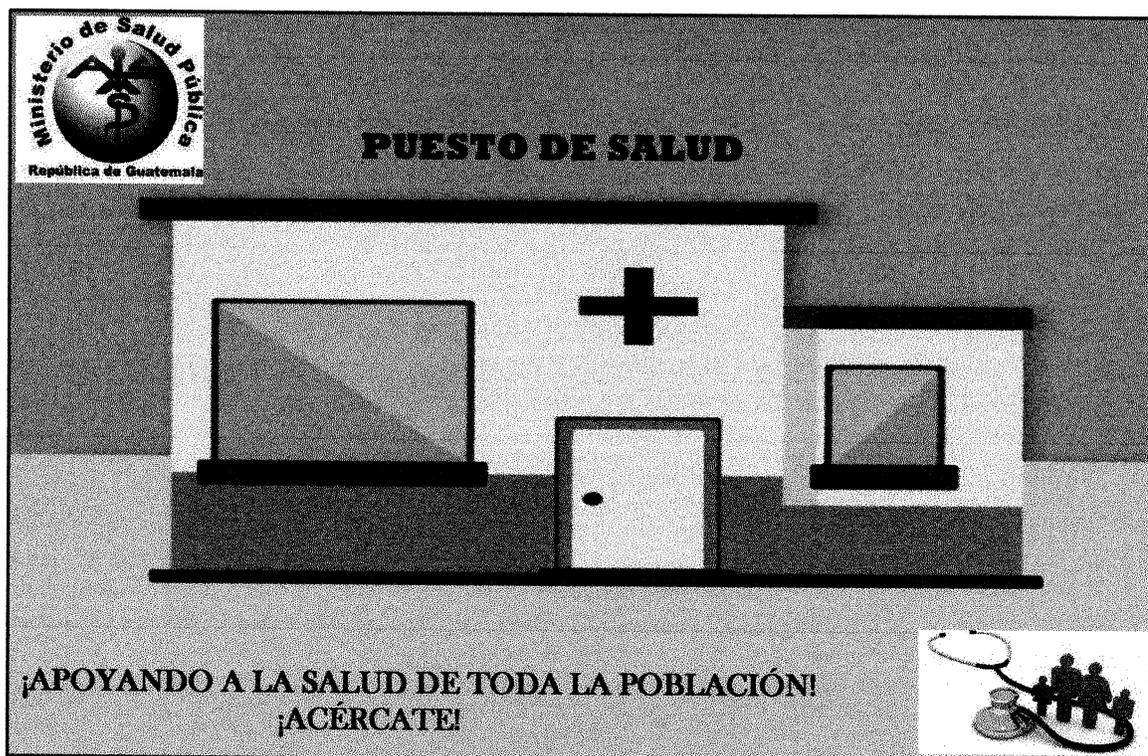
1.3 DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA PUBLICITARIA

A continuación se desarrollará el mensaje publicitario en cada una de las tareas a realizar.

- Mantas vinílicas

A continuación se presenta un ejemplo del diseño que tendrán las mantas vinílicas.

Manta vinílica



Fuente: elaboración propia con imágenes de google.com.

El diseño es para dar a conocer a la población del nuevo puesto de salud, con el fin de que se acerquen y conozcan los beneficios de este.

- Charlas informativas

Las charlas hacia la población serán impartidas por un miembro del COCODE, el cual dará a conocer los siguientes puntos de lo que consistirá el proyecto de puesto de salud.

- Informar que se tendrá servicios de exploración física del paciente, curaciones, hipodermia, cirugía menor, papanicolaou, odontología y laboratorio.
- Sensibilizar a la población sobre la buena utilización y cuidado del puesto de salud.
- Incentivar a la población de participar en los proyectos que realice el puesto de salud, como jornadas médicas y charlas de prevención de salud.

1.4 EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA

Para comprobar si la campaña de publicidad ha sido efectiva se necesita realizar las siguientes acciones:

- Hacer reuniones con la población para conocer sus opiniones e inquietudes sobre el proyecto.
- Para conocer si el mensaje ha sido bien recibido por la población se propone hacer encuestas sobre si conocen el proyecto de puesto de salud y en qué consiste. A continuación se presenta un ejemplo de boleta de encuesta.

COMITÉ COMUNITARIO DE SALUD	
PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE PUESTO DE SALUD	
ENCUESTA PARA CONOCER EL IMPACTO DE CAMPAÑA PUBLICITARIA	
ALDEA SAN ANTONIO, MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN	
Objetivo: Conocer el impacto que tiene la campaña de publicidad sobre la construcción del puesto de salud en la población.	Instrucciones: Se presenta una serie de preguntas, marcar con una X en el espacio correspondiente.
Encuestador: _____	Boleta No. _____
Fecha: _____	
1. ¿Sabe usted que existe un nuevo puesto de salud en la aldea?	
Si _____	No _____
1.1 Si responde que si, ¿Cómo se entero?	
Valla publicitaria _____	Charla informativa _____
Por otros vecinos _____	
2. ¿Conoce los servicios con los que cuenta el puesto de salud?	
Si _____	No _____
2.1 Si responde que si, ¿Menciones algunos?	

Continúa en la página siguiente...	

...Viene de la página anterior
3. ¿Apoyaría usted al cuidado y mantenimiento del puesto de salud? Si _____ No _____
4. ¿Participaría en los proyectos que realice el puesto de salud? Si _____ No _____ 4.1 Si responde que no, ¿Por qué? _____
5. ¿Si tuviera algún problema de salud asistiría al puesto de salud? Si _____ No _____ 5.1 Si responde que no, ¿Por qué? _____