

ALDEAS ESTANZUELAS Y LA FILA
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(MEJORAMIENTO DE CALLE Y CALLEJONES DEL CASERÍO EL NARANJO
DE LA ALDEA ESTANZUELAS)”

NELSON ALEXANDER GALVEZ SANTOS

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS ESTANZUELAS Y LA FILA
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(MEJORAMIENTO DE CALLE Y CALLEJONES DEL CASERÍO EL NARANJO
DE LA ALDEA ESTANZUELAS)”

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 ESTANZUELAS Y LA FILA
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA
VOLUMEN 11

2-83-15-CPA-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

"PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL
(MEJORAMIENTO DE CALLE Y CALLEJONES DEL CASERÍO EL NARANJO
DE LA ALDEA ESTANZUELAS)"

ALDEAS ESTANZUELAS Y LA FILA
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

NELSON ALEXANDER GALVEZ SANTOS

previo a conferírseles el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0665-2019
Guatemala, 18 de junio de 2019

Estudiante
NELSON ALEXANDER GALVEZ SANTOS.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 13-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 07 de junio de 2019, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

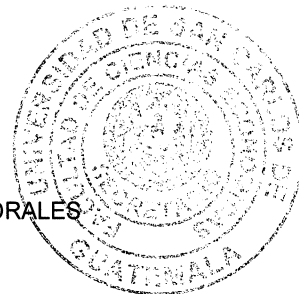
-
20. 200812864-1 "PROYECTO COMUNITARIO SOCIAL (MÉJORAMIENTO DE CALLE Y CALLEJONES DEL CASERÍO EL NARANJO DE LA ALDEA ESTANZUELAS", Aldeas Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, presentado por: NELSON ALEXANDER GALVEZ SANTOS.
-

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Toda honra y gloria sea para él, por darme la sabiduría, perseverancia, valor y fuerza para alcanzar este logro, todo lo puedo en ti señor que me fortaleces.
- A MI MADRE: Marta Julia Santos Cruz de Galvez (Q.E.P.D). ángel que me dio la vida, que me cuida e intercede por mi cada día, gracias por todo tu amor y porque se que siempre confiaste en mi para lograr mis objetivos, esto es en tu memoria.
- A MI PADRE: Carlos Cecilio Galvez Ramírez, por tu esfuerzo y sacrificio en darme lo necesario para que en mi vida no me faltara nada, gracias por el apoyo y tus consejos, además de educarme con buenos valores que son los que me forjan como profesional.
- A MI ESPOSA: Brenda Yohana Paxtor García, gracias por todo tu amor, comprensión y paciencia durante este trayecto, por estar conmigo en los malos momentos, además de ser la persona que me motiva constantemente para seguir adelante y superarme, sin tu ayuda no lo hubiera podido lograr.
- A MI HIJO: Eydan Yohan Galvez Paxtor, el mayor regalo y bendición que Dios me ha dado, gracias por traerme tantas alegrías y ser mi inspiración para dar lo mejor de mi cada día.
- A MIS HERMANOS: Helen Zureida, Melvin Aroldo y Carlos Gustavo, mis mas fieles compañeros en la vida, gracias por quererme, respetarme, y por el apoyo brindado en este proceso.
- A MIS FAMILIARES: Tíos, primos, suegros, cuñadas, cuñados, sobrinas, etc. a todos gracias por sus muestras de cariño, por ayudarme y creer en mi para alcanzar este triunfo.
- A MIS AMIGOS: Por darme ánimos para seguir adelante y por no dudar en mis capacidades, pero sobre todo gracias porque me han brindado una amistad sincera.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Alma mater, por abrir sus puertas para mi formación profesional
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS: Por transmitirme todos los conocimientos y darme la formación necesaria para mi preparación profesional y superación personal, es un honor y un privilegio ser egresado de sus aulas.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 SANTA MARÍA IXHUATÁN	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 División política y administrativa.	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	6
1.1.4 Clima	8
1.1.5 Población	8
1.1.5.1 Población total	8
1.1.5.2 Población por centro poblado y número de hogares	8
1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-	10
1.1.5.4 Densidad poblacional	11
1.1.5.6 Pobreza	12
1.1.5.7 Desnutrición	12
1.1.5.8 Empleo	13
1.1.6 Remesas familiares	13
1.2 ALDEAS ESTANZUELAS Y LA FILA	14
1.2.1 Antecedentes históricos	14
1.2.2 Localización y extensión	15
1.2.3 División política y administrativa	17
1.2.3.1 División política	17
1.2.3.2 División administrativa	17
1.2.4 Clima	18
1.2.5 Población	19
1.2.5.1 Población total	20
1.2.5.2 Población económicamente activa -PEA-	21
1.2.5.3 Actividad productiva	22
1.2.5.4 Densidad poblacional	22
1.2.5.5 Vivienda	23
1.2.5.6 Nivel de ingresos	23
1.2.5.7 Pobreza	24
1.2.5.8 Desnutrición	25
1.2.5.9 Empleo	25
1.2.6 Migración	26
1.2.6.1 Inmigración	26
1.2.6.2 Emigración	26
1.2.7 Ecosistema	27
1.2.7.1 Agua	27
1.2.7.2 Bosques	28
1.2.7.3 Suelos	28
1.2.7.4 Flora y fauna	29
1.2.7.5 Orografía	29

1.2.7.6	Áreas protegidas	29
1.3	ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO ESTANZUELAS Y LA FILA	30
1.3.1	Organizaciones	30
1.3.1.1	Sociales	30
1.3.1.2	Ambientales	30
1.3.1.3	Culturales	31
1.3.1.4	Deportivas	31
1.3.1.5	Otras	31
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.4.1	Educación	32
1.4.2	Salud	36
1.4.3	Agua	37
1.4.4	Drenajes	39
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	39
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	40
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	41
1.4.8	Cementerios	43
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	43
1.5	ENTIDADES DE APOYO	43
1.5.1	Estatales	44
1.5.2	Privadas	44
1.5.3	Internacionales	44

CAPÍTULO II

REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN SOCIAL

2.1	INVENTARIO DE LAS NECESIDADES SOCIALES	45
2.1.1	Proyectos en ejecución	45
2.1.2	Proyectos programados	45
2.1.3	Nuevos proyectos	46
2.1.4	Priorización de proyectos	46

CAPÍTULO III

PROYECTOS COMUNITARIOS SOCIALES RURALES MEJORAMIENTO DE CALLE Y CALLEJONES DEL CASERÍO EL NARANJO DE LA ALDEA ESTANZUELAS.

3.1	CARACTERIZACIÓN BÁSICA	48
3.1.1	Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso	48
3.1.2	Servicios básicos disponibles	49
3.1.3	Contactos locales	49
3.1.4	Población total del centro poblado.	49
3.1.5	Reconocimiento del problema	49
3.1.6	Propósito del proyecto	50
3.2	ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO	50
3.2.1	Antecedentes del proyecto	50
3.2.2	Descripción del proyecto	50
3.2.3	Población a beneficiar	50
3.2.4	Justificación	51

3.2.5	Objetivos	51
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	51
3.3.1	Evolución histórica de la demanda	52
3.3.2	Análisis de la demanda futura.	53
3.3.3	Análisis de la oferta	54
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	54
3.4.1	Propuesta de organización	55
3.4.2	Estructura organizacional	56
3.4.3	Base legal del proyecto	58
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	60
3.5.1	Diseño y planificación	60
3.5.2	Especificaciones técnicas	61
3.5.3	Desarrollo de planos	63
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	65
3.6.1	Presupuesto general	65
3.6.2	Costos de licencias y permisos	66
3.6.3	Costos de diseño y planificación	66
3.6.3.1	Requerimientos técnicos	66
3.6.3.2	Materiales, mano de obra y otros costos	67
3.6.4	Cronograma de ejecución	69
3.6.5	Monto global de la inversión	69
3.6.6	Estado de costo de construcción del proyecto	70
3.6.7	Fuentes de financiamiento	70
3.6.8	Unidad ejecutora	71
3.7	ESTUDIO AMBIENTAL	71
3.7.1	Política ambiental	71
3.7.2	Gestión ambiental	72
3.7.3	Impacto ambiental	73
3.8	IMPACTO SOCIAL	73
	CONCLUSIONES	75
	RECOMENDACIONES	77
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población por género, área geográfica, grupo étnico y edad. Año 2017	9
2	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa. Años 2012 – 2017	10
3	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Año 2017	20
4	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa por género. Año 2017	21
5	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa por actividad. Año 2017	22
6	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Vivienda por tipo de local. Años 2002 - 2017	23
7	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Nivel de ingreso de la población. Año 2017	24
8	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Índices de pobreza. Año 2017	24
9	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Inscripción 2017, deserción y repitencia 2016	34
10	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Tasa neta y bruta 2017	35
11	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Tasas de morbilidad. Año 2017	37
12	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Cobertura del servicio de agua. Año 2017	38
13	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Servicio de energía eléctrica. Años 2002 – 2017	39

- 14 Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Letrinas y otros servicios sanitarios. Años 2002 - 2017 40
- 15 Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Sistema de recolección de basura. Años 2002 - 2017 41
- 16 Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Forma de desechar la basura. Años 2002 - 2017 42
- 17 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Demanda histórica. Años 2002 - 2017 53
- 18 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Demanda futura. Año 2017 53
- 19 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Presupuesto general. Año 2017 65
- 20 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Presupuesto de requerimientos técnicos. Año 2017 66
- 21 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Materiales, mano de obra y otros costos. Año 2017 67
- 22 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo.. Monto global de la inversión. Año 2017 69
- 23 Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Estado de costo de construcción. Año 2017 70

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Resumen de centros poblados por categoría. Año 2017	4
2	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Densidad poblacional. Año 2017	11
3	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población total, número de hogares y tasa de crecimiento. Año 2017	19
4	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Requerimientos de inversión social. Año 2017	46
5	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Priorización de proyectos. Año 2017	47
6	Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Características físicas de calle y callejones Año 2017	54
7	Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Cronograma de ejecución. Año 2017	69

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Localización geográfica. Año 2017	3
2	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Localización de centros poblados. Año 2017	5
3	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Vías de acceso. Año 2017	16
4	Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja. Plano de ubicación. Año 2017	64

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama de la municipalidad. Año 2017	7
2	Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama de COCODE. Año 2017	18
3	Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo. Estructura organizacional del comité. Año 2017	56

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Centro poblados por categoría. Años 2002 – 2017	1-2
2	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población total y hogares por centro poblado. Años 2002 - 2017	1-2
3	Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja. Lista de materiales, mano de obra y otros costos. Año 2017	
4	Aldea Estanzuelas, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja. Integración de mano de obra y tiempo de ejecución. Año 2017	

INTRODUCCIÓN

El siguiente informe se trabajó con base al tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, considerado como un potencial para el desarrollo de las aldeas en el país, que al poner en práctica las diversas actividades propias de su competencia promueven beneficios económicos para la población, por tal motivo es que la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– contribuye a la búsqueda de soluciones a problemas existentes en el país con el fin de impulsar el desarrollo económico y social de las comunidades.

El presente informe se enfoca en el tema “Proyectos Comunitarios Rurales” en las aldeas Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuitán, departamento de Santa Rosa, con el objetivo de dar a conocer las necesidades básicas que demandan ambas poblaciones y de esa forma plantear proyectos que sean necesarios para ayudar a las comunidades a mejorar su calidad de vida e impulsar el desarrollo de sus habitantes, de igual forma se propone la realización del proyecto denominado “Mejoramiento de Calle y Callejones del Caserío El Naranja de la Aldea Estanzuelas del Municipio de Santa María Ixhuitán del Departamento de Santa Rosa”, el propósito principal del proyecto es beneficiar a los habitantes para que puedan movilizarse de una forma rápida y segura, con el fin de tener una obra de infraestructura que genera desarrollo social y económico, al mejorar las condiciones de vida de las personas.

La investigación fue realizada en el período comprendido del 1 al 30 de junio del año 2017 por medio del método científico en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva, así mismo distintas técnicas como el censo, la observación y guías de entrevista, con el objetivo de recopilar toda la información necesaria para realizar el siguiente informe, el cual se integra en tres capítulos los cuales se describen brevemente a continuación:

Capítulo I, se da a conocer brevemente el contexto territorial del Municipio, además se presentan las características socioeconómicas y ambientales de las aldeas Estanzuelas y La Fila, tales como antecedentes históricos, localización, división político-administrativa, clima, población, remesas, ecosistemas agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas, así como también se presenta el ámbito social de los centros poblados, que describe las organizaciones sociales, ambientales, deportivas, servicios básicos e infraestructura y entidades de apoyo.

Capítulo II, se detallan los requerimientos comunitarios de inversión social por medio de un inventario de necesidades sociales identificadas durante el proceso del trabajo de campo, así como también se presentan los proyectos en ejecución, los que se encuentran programadas y la priorización de los mismos según las necesidades de la población.

Capítulo III, se realiza la propuesta del proyecto de Mejoramiento de Calle y Callejones del caserío El Naranjo, aldea Estanzuelas, en el cual se desarrollan los distintos estudios que son necesarios para la realización, así como la integración de costos y gastos que se incurrirán para su ejecución

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, así como la bibliografía que sirvió de apoyo para desarrollar dicho estudio.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se incluye la información territorial y económica que identifican al Municipio y a los centros poblados, como antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, migración y ecosistemas existentes actualmente.

1.1 SANTA MARÍA IXHUATÁN

En este apartado se desarrollan los temas: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

Santa María Ixhuatán, fue organizada por los españoles durante la época de la colonia y al cual le dieron el nombre de Todos Los Santos Isguatán, el cual pertenecía al curato de Santa Isabel Sinacantán, en el partido de Escuintla según el Estado de Curatos del Arzobispado de Guatemala del Real Tribunal y Audiencia de la Contraloría de Cuentas de 8 de julio de 1806, sin embargo, no aparece entre los pueblos del estado de Guatemala que se repartieron en circuitos para la administración de justicia por el sistema de jurados que se decretó el 27 de agosto de 1836, pero si está entre los municipios que formaban el departamento de Santa Rosa al promulgarse la Constitución de la República de Guatemala de 1879. (Municipalidad de Santa María Ixhuatán, 2017).

Originalmente las instalaciones de la municipalidad de Santa María Ixhuatán se encontraban ubicadas en la aldea Santa Anita ya que los fundadores del municipio en su mayoría eran personas mayores y eran quienes tomaban decisiones.

En 1835 fue creado como municipio del Estado de Guatemala, en 1836 aparece como municipio del departamento de Santa Rosa, y su Cabecera Municipal localizada en el mismo lugar que ahora se encuentra ubicada. Según acuerdo del 27 de enero de 1875, se separa del Municipio de Santa María Ixhuatán, la comunidad de Santa Anita Nixtiquipaqué, nombre que se le atribuye a la comunidad Xinca, para formar un nuevo municipio, pero en 1937 se vuelve a integrar nuevamente como Aldea el municipio de

Santa María Ixhuatán y regresan todos los libros de registros de nacimientos, defunciones, cédulas y matrimonios, así como los de matrícula de tierra a la municipalidad de Santa María Ixhuatán.

El origen de su nombre viene de Ixhuatán que significa Ixhuatl = palma o palmera; Tlan = sufijo de locativo lo cual puede traducirse como “Lugar de Palmeras” (familia: palmáceas). Título en lengua Xinca: Szampiyá. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010).

La feria titular se celebra del 13 al 16 de diciembre de cada año, es en honor a Nuestra Señora de Todos Los Santos que es la patrona del Municipio, regularmente se llevan a cabo actividades culturales de diversas índoles.

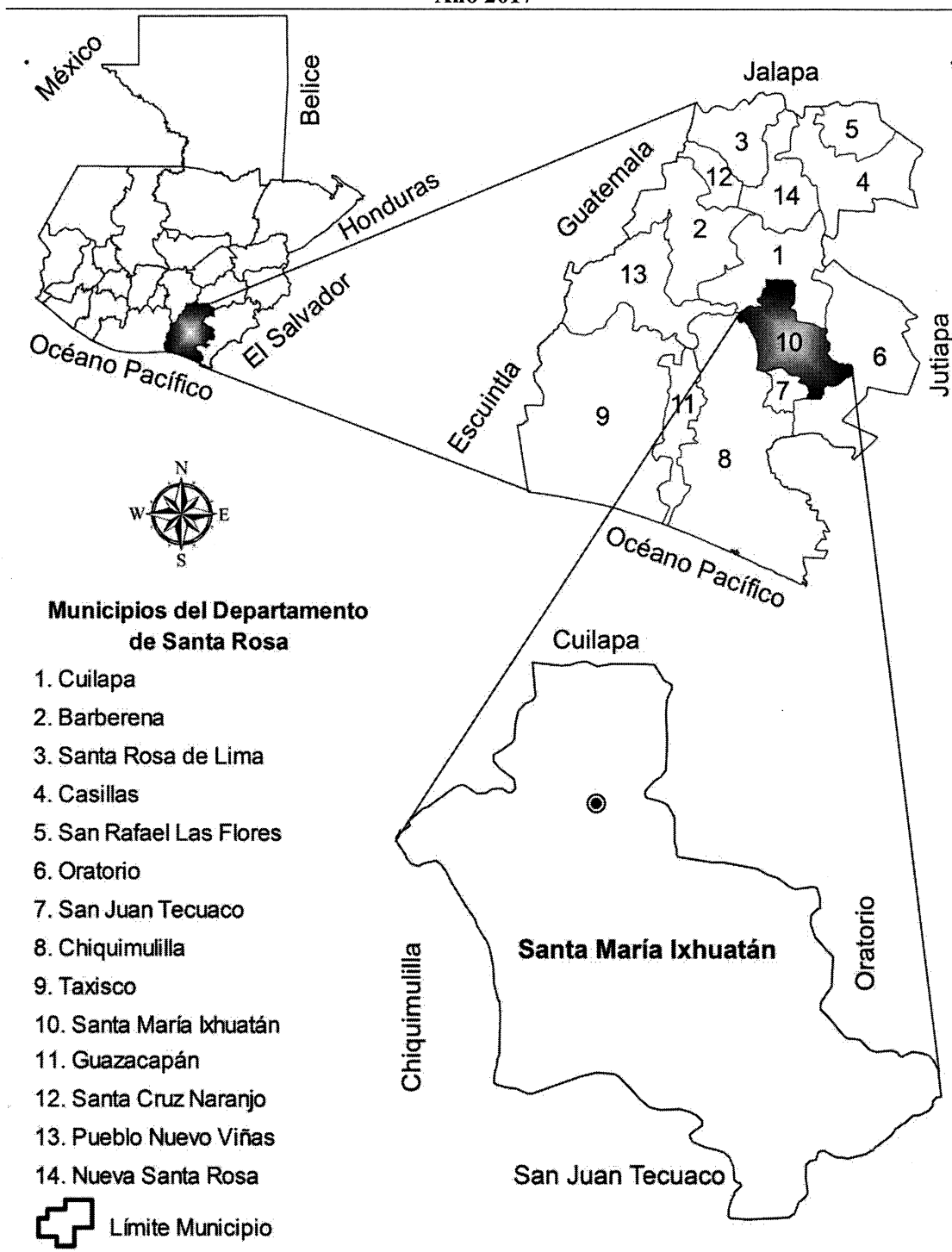
1.1.2 Localización y extensión

El Municipio se encuentra localizado en el departamento de Santa Rosa, a una altura de 1,290 metros sobre el nivel del mar y se ubica geográficamente en 14° 11' 18" de latitud y 90° 46' 24" de longitud. Colinda con los siguientes municipios al norte con Cuilapa, al sur con San Juan Tecuaco, al este con Oratorio y al oeste con Chiquimulilla. La cabecera municipal de Santa María Ixhuatán se encuentra ubicada a 87 kilómetros de la Ciudad Capital por la ruta Interamericana CA-1, a la altura del kilómetro 71 hay un desvío que se aparta 16 kilómetros por carretera asfaltada, para llegar a la Cabecera Municipal, también se puede ingresar por la ruta CA-2 a través del municipio San Juan Tecuaco.

Cuenta con un área territorial de 113 kilómetros cuadrados, según el Diccionario Geográfico Nacional, con una distancia de 20 kilómetros de la Cabecera Departamental, los cuales se encuentran asfaltados, la mayor parte de caminos hacia las comunidades son de terracería y para algunos caseríos son caminos de herradura.

A continuación, se presenta el mapa de localización y colindancias del Departamento y del Municipio objeto de estudio.

Mapa 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Localización geográfica
Año 2017



Fuente: Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2017

Como se puede observar en el mapa anterior el Departamento se localiza al sur del país cercana a la línea costera lo que define sus características climatológicas.

1.1.3 División política y administrativa.

Esta variable es importante porque permite analizar los cambios que puedan suceder en el área de la división política, sino también en su función administrativa.

1.1.3.1 División política

En la información del XI Censo Nacional de Población 2002 comparada con la obtenida en la investigación de campo del Ejercicio Profesional Supervisado 1-2017, se determinó que varios Centros Poblados cambiaron de categoría como se demuestra en el anexo 1. A continuación se presenta el resumen comparativo de los Centros Poblados por categoría con el objetivo de verificar la variación existente de un año a otro.

Tabla 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Resumen de centros poblados por categoría
Año 2017

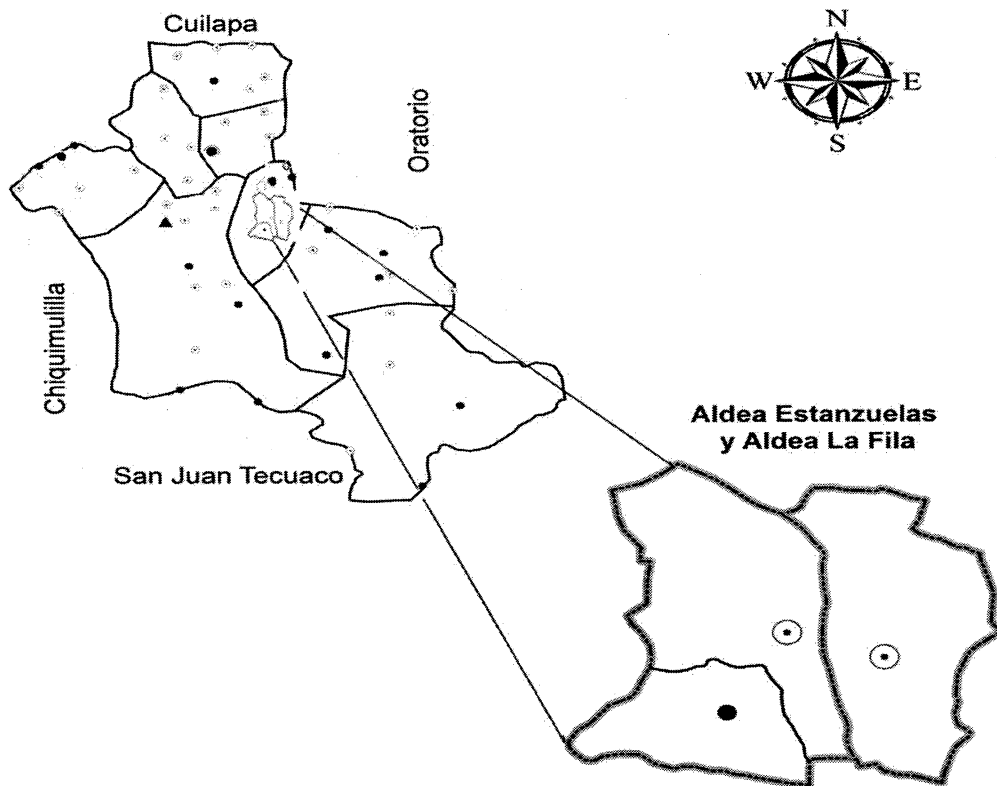
Categoría	Censo 2002	Investigación EPS 2017
Pueblo	1	1
Caserío	26	19
Aldea	17	29
Paraje	1	0
Cantón	0	1
Finca	11	6
Total	56	56

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

Según el censo realizado en el año 2002 en comparación con los resultados obtenidos en la investigación de campo 2017, algunos centros poblados en la clasificación de caseríos se registra decremento porque cambiaron de categoría, y el incremento reflejado en las aldeas se debe a la misma razón, debido al crecimiento poblacional de los lugares. En el siguiente mapa se puede observar la distribución actual de los centros poblados del municipio de Santa María Ixhuatán y de las colindancias.

Mapa 2
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Localización de centros poblados
Año 2017

Municipio Santa María Ixhuatán



Referencia

- Cabecera Municipal
- Aldea
- Caserío
- ▲ Finca
- Límite Caserío
- Límite Aldea

El mapa dos se elaboró como ayuda para crear una idea de la distribución de los centros poblados del municipio de Santa María Ixhuatán y de las colindancias, además se encuentran señalizados los caseríos, aldeas y fincas.

1.1.3.2 División administrativa

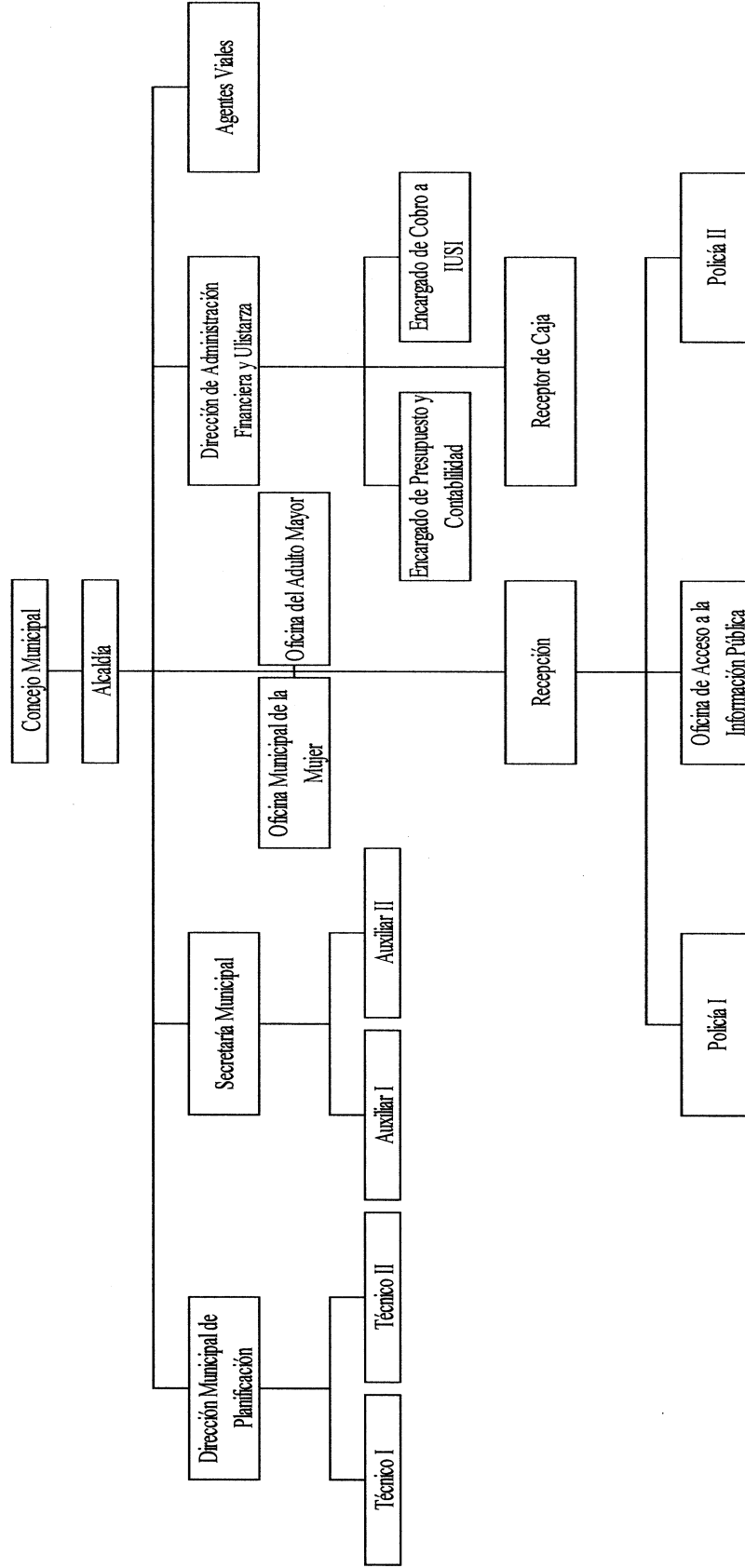
De acuerdo con el decreto No. 12-2002 Código Municipal, la naturaleza del Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. El derecho de la autonomía municipal está garantizado en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 134.

La estructura organizacional de la municipalidad de Santa María Ixhuatán debe ser acorde a lo que establece el Código Municipal Decreto No. 12-2002, para un buen funcionamiento, fiscalización de los recursos y responsabilidad de los funcionarios ante la comunidad para el desarrollo económico e implementación correcta de la ejecución presupuestaria.

Es mandato constitucional de promover de forma continua la descentralización económica administrativa como medio para el desarrollo integral del país. La integración de los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE- debe ser coordinada por el alcalde municipal, los síndicos y concejales que determine la cooperación municipal; los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, hasta un número de veinte (20) designados por los coordinadores de estos. Los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados. Decreto No. 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. (Diario de Centro América, Guatemala, 15 de abril de 2002)

Según Decreto No. 1-85 de Asamblea Nacional, Reforma Popular 18-93, el municipio de Santa María Ixhuatán cuenta con una Municipalidad integrada con una estructura organizacional la cual se presenta en el siguiente organigrama.

Figura 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Organigrama de la municipalidad
Año 2017



Fuente: Municipalidad de Santa María Ixhuatán, EPS, primer semestre 2017

Según el artículo 88 de dicho Código Municipal, se establece la contratación de un auditor interno, que será responsable de un sistema de controles; el cual rendirá cuentas de los movimientos financieros al Concejo Municipal, sin embargo, en el organigrama de la Municipalidad no se ve reflejado.

1.1.4 Clima

El clima del Municipio es diverso el cual depende de la altura, oscila entre 20° y 25°, la precipitación pluvial varía entre 1,000 y 2,000 mm anuales, con una humedad relativa de 75% a 80% (Municipalidad de Santa María Ixhuatán, 2017).

Las características climatológicas son variables debido a su topografía, la velocidad del viento identificado en promedio de 13 km/h durante el mes de junio y la dirección del viento sopla de norte a sur, la región está ubicada sobre las dos franjas que constituyen las zonas subtropicales húmedas y subtropicales muy húmedas según la zonificación ecológica del país; también existen algunas áreas planas al sur del Municipio, con altas temperaturas similares a la costa. (Municipio de Santa María Ixhuatán, 2017).

1.1.5 Población

Está constituido por un grupo de personas que se establecen en un área geográficamente determinada con el fin de buscar el bien común y poder satisfacer sus necesidades.

1.1.5.1 Población total

Con base a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del municipio de Santa María Ixhuatán para el 2017 es de 22,483 habitantes.

1.1.5.2 Población por centro poblado y número de hogares

La distribución de los habitantes y los hogares según el último censo realizado en el 2002 en la cual el municipio de Santa María Ixhuatán contaba con 19,480 personas y 4,077 hogares, la proyección de la población para el año 2017 es de 22,483 habitantes y 4,076 viviendas como se muestra en el anexo 2 de este documento.

Con base a la información del Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2002 y proyección al año 2017, la tasa promedio anual de crecimiento es de 1.03%, esto indica que la población ha tenido un crecimiento moderado lo cual conlleva a que la densidad poblacional no aumente considerablemente.

En el siguiente cuadro se puede observar la población del Municipio por género, área geográfica, grupo étnico y por edad.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población por género, área geográfica, grupo étnico y edad
Año 2017

Descripción	2002	%	2017	%
Género				
Hombres	9,769	50.15	10,454	46.50
Mujeres	9,711	49.85	12,029	53.50
Total	19,480	100.00	22,483	100.00
Por área geográfica				
Urbana	3,456	17.74	3,989	17.74
Rural	16,024	82.26	18,494	82.26
Total	19,480	100.00	22,483	100.00
Por grupo étnico				
Indígena	173	0.89	225	1.00
No Indígena	19,307	99.11	22,258	99.00
Total	19,480	100.00	22,483	100.00
Rango de edades				
0 a 14	8,472	43.49	8,625	38.35
15 a 64	10,004	51.36	12,600	56.05
65 en adelante	1,004	5.15	1,258	5.60
Total	19,480	100.00	22,483	100.00

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

Se observa en el cuadro uno que el porcentaje de hombres y mujeres ha cambiado considerablemente, esto debido a que la diferencia entre ambos es de 0.30% en el año 2002, mientras que en las proyecciones para el 2017 es de 7%. La concentración de la población por área geográfica se da mayormente en el área rural, en cuanto a grupo étnico el que predomina es no indígena, originalmente era la etnia Xinca la que se estableció en el Municipio pero la misma ha desaparecido considerablemente del lugar. Según el censo

realizado en la investigación la mayor parte de la población está en un rango de 15 a 64 años.

1.1.5.3 Población económicamente activa -PEA-

Está representada por el total de personas de un país o lugar que se encuentran en las edades de 15 a 64 años que tienen trabajo o están en busca de un empleo. El siguiente cuadro muestra la población económicamente activa por género, área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 2
Municipio de Santa María Ixhuatán, Departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa
Año 2002 - 2017

Descripción	2002	%	2017	%
Género				
Hombres	4,539	91.00	5,240	91.00
Mujeres	449	9.00	518	9.00
Total	4,988	100.00	5,758	100.00
Por área geográfica				
Urbana	848	17	979	17.00
Rural	4,140	83	4,779	83.00
Total	4,988	100.00	5,758	100.00
Por actividad económica				
Agrícola	4,240	85.01	4,894	85.00
Pecuario	25	0.50	29	0.50
Artesanal	4	0.08	6	0.10
Industria	100	2.00	115	2.00
Comercio	170	3.41	196	3.40
Servicios	449	9.00	518	9.00
Total	4,988	100.00	5,758	100.00

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

En el cuadro dos se observa que la población económicamente activa del Municipio se concentra en el género masculino y el sexo femenino con una mínima parte en la contribución económica de los hogares, la mayor parte se encuentra ubicada en el área rural, ya que en el área urbana no existen oportunidades de trabajo a raíz del bajo desarrollo.

En cuanto a las actividades económicas del Municipio se encuentran las siguientes: agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, comercios y servicios informales, según los resultados del censo del año 2002 reflejaron que la actividad agrícola es la que predomina en el Municipio, esto debido a que el suelo representa la principal fuente de ingresos a través de los cultivos y para el sostenimiento de los hogares porque permite producir diversidad de siembras; las actividades como servicios informales y los comercios aparecen con un mínimo aporte.

1.1.5.4 Densidad poblacional

Consiste en el promedio de personas de una región o de un país que existe en relación a una cierta unidad superficial. En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento de la densidad poblacional durante los años 2002 y proyecciones del 2017.

Tabla 2
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Densidad poblacional
Año 2017

Fuente	Población	Población por km²
Censo 2002	19,480	172
Proyección 2017	22,483	199

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

El municipio de Santa María Ixhuatán tiene una extensión de 113 kilómetros cuadrados según la proyección realizada para el año 2017 se obtiene una densidad poblacional de 199 habitantes por kilómetro cuadrado lo que representa un aumento de 27 habitantes por kilómetro cuadrado en comparación al año 2002, lo cual indica que ha tenido un aumento de 15% en un lapso de 15 años, situación que refleja un índice de densidad moderado.

- **Migración**

De acuerdo con el XI Censo Nacional de Población del año 2002 reporta 4,411 emigrantes permanentes y 1,349 personas que han venido a residir al Municipio, de

acuerdo a estos datos los movimientos migratorios han tenido un impacto social, lo cual conlleva a un incremento neto de 3,062 habitantes. Con respecto a la migración temporal se determinó que, en la época de cortes de café, especialmente del altiplano llegan a realizar esta labor a las fincas. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010).

1.1.5.6 Pobreza

Según los mapas de pobreza de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- emitidos en el año 2002 el municipio de Santa María Ixhuatán presenta un índice de pobreza general de 74.01% con un porcentaje de pobreza extrema de 25.32 y un 25.99% son no pobres, en tanto para el año 2011 presenta una relación de pobreza general de 66.9% con una tasa de pobreza extrema de 19.4% y un 33.1% de no pobres, lo cual presenta una rebaja de pobreza general de 7.11%. Estos indicadores presentan que el Municipio tiene una incidencia de pobreza más elevada que a nivel departamental y a nivel nacional.

La pobreza en las comunidades del Municipio es el reflejo de la falta de infraestructura productiva, de acceso a la tierra, oportunidades de trabajo y de capacitación técnica.

1.1.5.7 Desnutrición

Según el III Censo Nacional de Talla en escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial (MINEDUC - SESAN 2008) califica al Municipio con categoría de vulnerabilidad moderado debido a que el 37.7% de los escolares en ese año se encontraban con retardo en talla, lo que indica un grado de desnutrición crónica, con un retardo moderado de 28.6% y 9% con retardo severo. (Ministerio de Educación, 2009)

Según el programa para la Reducción de la Desnutrición Crónica 2006 y 2016, de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN- el municipio de Santa María Ixhuatán se encuentra dentro del margen de desnutrición moderada en un índice de

37.75% a 49.35% lo cual lo hace vulnerable a que si no se tratan los casos de desnutrición crónica se eleve a un margen alto de desnutrición.

1.1.5.8 Empleo

Según la información del Plan de Desarrollo Municipal de SEGEPLAN 2010, el 85% de la PEA trabaja en la agricultura, en la industria y el comercio trabaja el 10% sobre todo en la región del casco urbano y en la aldea Estanzuelas, el 30% de esta población se consideran trabajadores no calificados, lo que muestra la necesidad existente de impulsar la formación técnica de recursos humanos para las actividades productivas, en relación con el empleo visible en el Municipio es de 28%.

- Subempleo

Se refiere a utilizar las habilidades de una persona en forma parcial, por jornadas cortas y por ende la remuneración que se paga es menor al mínimo establecido por la legislación.

Según la información del Plan de Desarrollo Municipal de SEGEPLAN 2010, el subempleo visible en el municipio de Santa María Ixhuatán es de 61%, correspondiente a la población que trabaja por cuenta propia y temporal, por lo cual no cuentan con prestaciones laborales ni poseen acceso al seguro social.

- Desempleo

Según datos del Plan de Desarrollo Municipal, de SEGEPLAN 2010, el desempleo representa 11%, en relación a la PEA de Santa María Ixhuatán

1.1.6 Remesas familiares

En el Municipio existe solamente una entidad bancaria que es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- que reporta para el año 2017 la cantidad de 7,580 remesas pagadas, que asciende a un valor de Q12,760,000.00, el cual equivale a un promedio de Q1,683.38 por remesa recibida.

1.2 ALDEAS ESTANZUELAS Y LA FILA

En este apartado se desarrollan aspectos importantes de las aldeas Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuitán, departamento de Santa Rosa, los que se mencionan a continuación: antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistemas entre ellos: agua, bosque, suelos, orografía, flora y fauna.

1.2.1 Antecedentes históricos

La aldea Estanzuelas se constituyó en 1580, su nombre tiene origen en la palabra “Estancia”, para los habitantes del lugar en ese entonces significaba “lugar para descansar y de consuelo”, debido a que transitaban por esta comunidad forasteros originarios de los municipios de San Juan Tecuaco y Chiquimulilla, mismos que realizaban un intercambio comercial con Santa María Ixhuitán.

Entre los productos que comercializan están los artesanales tales como, escobas de palma, petates y redes de maguey.

De la parte baja se importaba pescado y camarones secos, zapatos de hule, iguanas azadas, huevos de iguana, cocos y variedad de frutas tropicales, al momento de retornar al Municipio de origen aprovechaban a hacer compras de productos como, café en cereza, en oro o molido, además de pacayas, bananos, azúcar y todo tipo de alfarería.

En cuanto a los vecinos del lugar en ese tiempo eran los mayores productores de papa y café, los cuales comercializaban en la Ciudad de Guatemala y exportaban parte de la producción a El Salvador, como medio de transporte usaban bestias mulares las cuales pueden resistir cargas pesadas y falta de agua, debido a que los recorridos eran extensos.

Según reseña histórica en dicho lugar existió un espacio público amplio, esto proporcionaba un ambiente agradable de descanso bajo las copas de las ceibas, así también el pasto en abundancia y suficiente agua para alimentar a decenas de animales de carga.

La mayoría de las familias han cultivado maíz, frijol, café y banano para autoconsumo y muy poca para comercializar, por otra parte, se determina que la crianza de aves de corral se desarrolla en pequeña escala.

La aldea La Fila fue fundada en 1910, formada por personas de diferentes departamentos. El motivo de esta migración fue por la generación de empleo en las fincas aledañas al territorio de la Aldea, los jornaleros construyeron las casas paralelas a la calle, por tal razón se le denominó aldea La Fila.

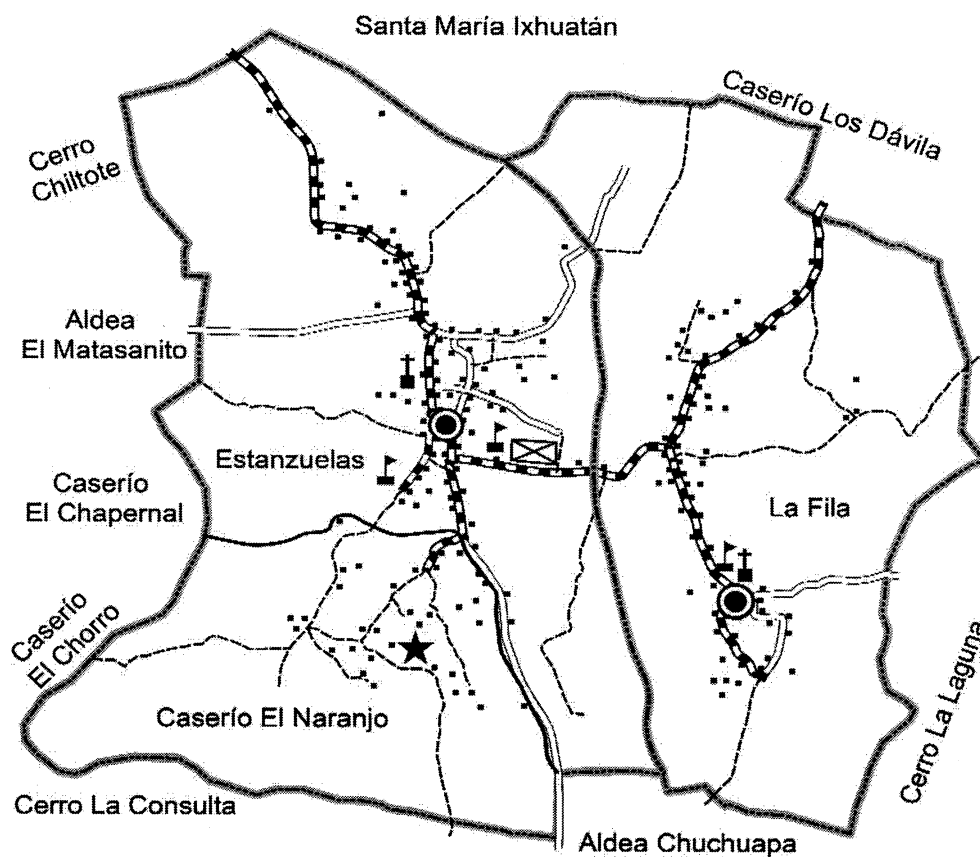
1.2.2 Localización y extensión

La aldea Estanzuelas está ubicada a 1,300 metros sobre el nivel del mar, a $14^{\circ}17'42''$ latitud, $-90^{\circ}26'21''$ longitud, la extensión territorial es de 5.6 kilómetros cuadrados, las colindancias son las siguientes: al norte con el casco urbano de Santa María Ixhuatán, al sur con aldea Chuchuapa, al este con aldea La Fila y al oeste con aldea El Matasanito, caserío El Chapernal, y el caserío El Chorro.

La principal vía de acceso para la aldea Estanzuelas es por el casco urbano del municipio de Santa María Ixhuatán, a dos kilómetros del cementerio municipal y a dieciséis kilómetros de la Cabecera Departamental, con calle pavimentada y con servicio de transporte público cada quince minutos.

A continuación, se presenta el mapa tres donde se observan las vías de acceso con las que disponen ambos Centros Poblados.

Mapa 3
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Vías de acceso
Año 2017



Referencia Vías de Acceso

- | | | | |
|--|----------------|--|----------------|
| | No Pavimentado | | Aldea |
| | Pavimentado | | Caserío |
| | Sendero | | Centro Poblado |
| | Límite Aldea | | Escuela |
| | Límite Caserío | | Iglesia |

Fuente: Instituto Geográfico Nacional -IGN- 2017.

La aldea La Fila está ubicado a 1,300 metros sobre el nivel del mar, a 14°16'92'' latitud, -90°25'57'' longitud, tiene una extensión territorial de 2.5 kilómetros cuadrados, colinda al sur con aldea Chuchuapa, al oeste con aldea Estanzuelas, al este con el cerro La Laguna y al norte con el caserío Los Dávila. Para llegar a la aldea se debe seguir la misma ruta de la aldea Estanzuelas y a medio kilómetro sobre la calle principal se encuentra el cruce a mano izquierda en un trayecto con calle pavimentada.

1.2.3 División política y administrativa

La división política es la manera en que un territorio se encuentra dividido y demarca los límites territoriales y los cambios que se dan en el área geográfica. La división administrativa es la forma en que se encuentran organizados cada uno de estos. La función administrativa implica un ordenamiento interno de las actividades políticas sociales económicas y administrativas desarrolladas.

1.2.3.1 División política

Esta permite identificar los cambios que se dan en el área en la aldea Estanzuelas está constituida por un caserío que lleva por nombre El Naranjo.

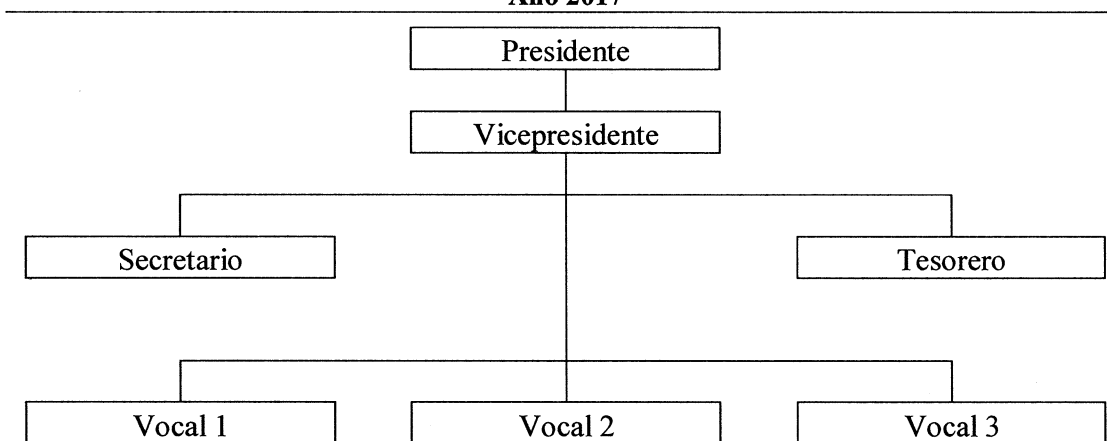
En el caso de la aldea La Fila los habitantes se encuentran divididos en dos sectores, los cuales son: la parte central del territorio donde se ubica la escuela de educación primaria y preprimaria, donde se concentran la mayor parte de la población y en la parte noreste las viviendas se encuentran dispersas, esto debido a la ubicación de los nacimientos de agua que existen en el centro poblado.

1.2.3.2 División administrativa

Para las aldeas Estanzuelas y La Fila existe un Concejo Comunitario de Desarrollo, -COCODE- el cual es el encargado de realizar convocatorias cada dos meses con los pobladores de los centros poblados, para especificar las necesidades prioritarias que se deben realizar para el mejoramiento y desarrollo de las comunidades. Además existente un comité de seguridad, de salud y de deportes con el objetivo de controlar las actividades que se realizan dentro de las Aldeas.

La siguiente figura muestra el organigrama de cómo está conformada la organización de los COCODE de ambos centros poblados y la línea jerárquica que existe entre los miembros del comité.

Figura 2
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Organigrama de COCODE
Año 2017



Fuente: elaboración propia investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los COCODE de cada aldea están organizados como establece el Código Municipal Decreto No. 12-2002 para tener representatividad ante el Consejo Municipal y solicitar proyectos para cada una de las comunidades.

1.2.4 Clima

Las aldeas Estanzuelas y La Fila cuentan con un clima templado, la temperatura media registrada durante un período de cinco días fue de 23° centígrados, con una máxima de 24° y una mínima de 22°, con una velocidad de los vientos de 20.39 Km por hora, con una presión atmosférica de 1,014.09 mbar (es una unidad de presión equivalente de una milésima del bar que es igual a 1,000 milibares que sirve para señalar la presión atmosférica), humedad que oscila entre el 75% y 80%, debido a su topografía se encuentra en medio de dos zonas, la subtropical húmeda y subtropical muy húmeda, por

tal motivo el clima es variado en la región. (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, 2017)

1.2.5 Población

Es una de las variables más importantes y por eso es analizada en la investigación, debido a que es la base para identificar el grado de desarrollo de los centros poblados.

En la tabla siguiente se muestran algunos de los indicadores demográficos de las dos aldeas objeto de estudio.

Tabla 3
Aldeas Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población total, número de hogares y tasa de crecimiento
Años 2002 - 2017

Año	Cantidad de habitantes	Tasa de crecimiento	Número de hogares	Tasa de crecimiento
Estanzuelas				
2002	1,176	0.16	325	1.79
2017	1,204		425	
La Fila				
2002	533	0.84	157	0.80
2017	604		177	

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

Aunque el porcentaje de crecimiento de habitantes en comparación con el número de hogares no es razonable para la aldea Estanzuelas, esto es debido a la cantidad de personas que han emigrado hacia otros municipios lo cual se refleja en la cantidad de hogares deshabitados.

La tasa de crecimiento de la población en La Fila es mayor en comparación con Estanzuelas, esto debido a la poca inmigración de personas.

1.2.5.1 Población total

Se integra por el total de personas que habitan actualmente en el área territorial de las aldeas Estanzuelas y La Fila.

A continuación, se presentan algunos indicadores demográficos que permiten analizar y comparar con respecto a la variable población de ambas Aldeas, para el cuadro tres en el caso de Estanzuelas que tiene dentro de la jurisdicción al caserío El Naranjo se presenta la información de los habitantes por separado solo para efectos municipales, debido a que la sumatoria de ambos es la población total de este centro poblado.

Cuadro 3
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica
Año 2017

Descripción	Estanzuelas		El Naranjo		La Fila	
	Población	%	Población	%	Población	%
Sexo						
Masculino	423	47	149	49	285	47
Femenino	478	53	154	51	319	53
Total	901	100	303	100	604	100
Rango de edad						
0 a 6	125	14	39	13	81	14
7 a 14	128	14	46	15	98	16
15 a 64	590	66	198	65	381	63
65 en adelante	58	6	20	7	44	7
Total	901	100	303	100	604	100
Grupo étnico						
Ladino	895	99	303	100	604	100
Indígena	6	1	-	-	-	-
Total	901	100	303	100	604	100
Área geográfica						
Urbana	-	-	-	-	-	-
Rural	901	100	303	100	604	100
Total	901	100	303	100	604	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

El sexo que predomina en los Centros Poblados es el femenino con una diferencia del 4% con relación al masculino para las aldeas Estanzuelas y La Fila, en el caso del caserío El Naranjo es de 2%.

En relación con la edad, la población se encuentra concentrada en el rango de 15 a 64 años, con un porcentaje del 66% en Estanzuelas, 65% para El Naranjo y en aldea La Fila el 63%. En Estanzuelas el grupo étnico se identifican en un 99% como ladinos y el 1% indígena, en La Fila y El Naranjo la población es 100% ladina.

1.2.5.2 Población económicamente activa -PEA-

Para Guatemala según el Instituto Nacional de Estadística -INE- y el criterio que se utilizó en el XI Censo Nacional de Población 2002, la población económicamente activa se encuentra en los rangos de edades de 15-64 años, que están en busca o poseen trabajo ya sea formal o informal, familiar o asalariado. A continuación, se presenta el cuadro con los porcentajes de la PEA por género.

Cuadro 4
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa por género
Años 2002 - 2017

Género	Estanzuelas				La Fila			
	Población 2002	%	Población 2017	%	Población 2002	%	Población 2017	%
Hombres	312	88	347	67	169	95	157	65
Mujeres	42	12	174	33	9	5	84	35
Total	354	100	521	100	178	100	241	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- y con información de investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Según los datos del cuadro anterior la población económicamente activa en ambas Aldeas se encuentra concentrada en el género masculino, sin embargo, también se puede apreciar que la mujer ha incrementado su participación en comparación con los datos del 2002, esto debido a las necesidades de la población lo cual conlleva que la mujer sea participe en el apoyo económico de los hogares.

La población económicamente activa por área tanto en el 2002 como en el 2017 es el 100% en el área rural, debido a que los centros poblados no cuentan con un área urbanizada.

1.2.5.3 Actividad productiva

Las actividades productivas más representativas en las aldeas son: agrícola y servicios, el siguiente cuadro muestra la distribución de cada actividad productiva por centro poblado.

Cuadro 5
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa por actividad, según centro poblado
Año 2017

Actividad económica	Estanzuelas		La Fila	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Agricultura	175	58	93	64
Servicios	96	32	43	30
Comercio	23	8	7	5
Artesanal	4	1		-
Industria	2	1	1	1
Pecuario	2	1	1	1
total	302	100	145	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Los resultados expresados en el cuadro anterior reflejan que la mayor actividad productiva en ambos centros poblados es la agricultura, esto debido a que la mayor parte de la población produce café, maíz, frijol y banano, la segunda actividad es referente a los servicios informales.

1.2.5.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado para las aldeas Estanzuelas y La Fila es de 215 y 242 habitantes respectivamente. Por lo que se interpreta un índice moderado para la primera aldea y para la segunda un índice alto, respecto al municipio de Santa María Ixhuatán que tiene una densidad de 199 personas por km².

1.2.5.5 Vivienda

En el cuadro siguiente se describe el comportamiento de construcciones por tipo de vivienda en ambas aldeas, en el caso de Estanzuelas que tiene dentro de la jurisdicción al caserío El Naranjo se presenta la información de las viviendas por separado solo para efectos municipales, debido a que la sumatoria de ambos es el total de viviendas de este centro poblado.

Cuadro 6
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Vivienda por tipo de local, por centro poblado
Años 2002 - 2017

Tipo de vivienda	Estanzuelas				El Naranjo				La Fila			
	2002	%	2017	%	2002	%	2017	%	2002	%	2017	%
Casa formal	320	98	308	92	-	-	85	83	156	99	171	97
Improvisada	4	1	15	8	-	-	17	17	-	-	4	2
Rancho	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1
Otro tipo	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	325	100	323	100	-	-	102	100	157	100	177	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- y con información de investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En los centros poblados se observa que la mayor parte de las casas están construidas con block y techo de lámina en algunos casos son de terraza con segundo nivel, también el número de casas han aumentado en ambas Aldeas parte de ese aumento son casas improvisadas debido al nivel económico que poseen los habitantes.

1.2.5.6 Nivel de ingresos

Al año 2017 según el -INE-, se estima que el costo de la Canasta Básica vital (CBV) para una familia de cinco integrantes es de Q7,940.42 al mes que incluye educación, salud, vivienda, transporte y recreación.

En el cuadro siguiente se puede observar los niveles de ingresos con que cuentan los habitantes de las Aldeas.

Cuadro 7
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Nivel de ingreso de la población
Año 2017

Niveles de ingreso	Estanzuelas		La fila	
	Cantidad	%	Cantidad	%
De Q 1.00 a Q 600.00	69	22	26	17
De Q 601.00 a Q 1,200.00	56	18	31	21
De Q 1,201.00 a Q 1,800.00	28	9	25	17
De Q 1,801.00 a Q 2,396.00	49	16	16	11
De Q 2,397.00 a Q 3,000.00	33	11	16	11
De Q 3,001.00 a Q 3,600.00	19	6	12	8
De Q 3,601.00 a Q 4,257.00	19	6	8	5
De Q 4,258.00 a Q 4,860.00	10	3	5	3
De Q 4,861.00 a Q 5,460.00	7	2	3	2
De Q 5,461.00 a más	23	7	7	5
Total	313	100	149	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se puede observar en el cuadro anterior la mayor parte de la población en las Aldeas se concentra en los rangos de Q1.00 a Q2,396.00, lo cual da un parámetro de pobreza, y en los rangos superiores a Q4,257.00 se encuentra solo una mínima parte de la población la cual se encuentra en la posibilidad de adquirir la canasta básica vital.

1.2.5.7 Pobreza

Esta variable se refiere a la insatisfacción para sufragar las necesidades básicas de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud, lo cual refleja el grado de desarrollo de un determinado lugar, además del riesgo de desnutrición.

A continuación, se presenta el cuadro de índices de pobreza de los centros poblados objetos de estudio al año 2017.

Cuadro 8
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Índices de pobreza
Año 2017

Descripción	Estanzuelas		La Fila	
	Hogares	%	Hogares	%
Extrema pobreza	202	74	98	73
Pobreza	71	26	36	27
Total	273	100	134	100

Fuente: investigación de campo EPS, Primer semestre 2017

Según la investigación para la aldea Estanzuelas el 74% de los hogares se encuentran en condiciones de pobreza extrema, el 26% en condiciones de pobreza no extrema y el 12% son no pobres, estos índices presentan una pobreza total de 88%.

En la aldea La Fila el 73% de los hogares se encuentran en condiciones de pobreza extrema, el 27% en condiciones de pobreza no extrema y el 10% son no pobres, lo cual conlleva a que exista una pobreza total de 90%.

1.2.5.8 Desnutrición

Según la información proporcionada por el personal del puesto de salud para el año 2016 se reportaron 5 casos de desnutrición en la aldea Estanzuelas de los cuales 4 fueron atendidas y tratadas, para el 2017 se localizó un caso de desnutrición el cual al momento de la investigación se encontraba en tratamiento, para la aldea La Fila no se reportan casos de desnutrición.

1.2.5.9 Empleo

La tasa de empleo en las aldeas Estanzuelas y La Fila según la población económicamente activa -PEA- es de 43% y 40% respectivamente, de estos porcentajes el 58% y 61% trabajan en el sector informal, el restante 21% y 29% se desempeña en el sector formal al ser empleados de alguna empresa, las cuales se ubican fuera de los centros poblados. La población económicamente inactiva -PEI- ascienda a 24% en ambas Aldeas.

- Subempleo

Del total de la población que trabaja en Estanzuelas y La Fila el 22% y 29% correspondiente, lo realizan bajo condiciones de subempleo debido a la falta de oportunidades laborales por el bajo nivel en comercio y servicios.

- Desempleo

De acuerdo con datos recabados durante la investigación de campo en junio 2017, la población económicamente activa -PEA- el total de la población que se encuentra en

condiciones para trabajar en aldea Estanzuelas es de 521 habitantes y en la aldea La Fila es de 241 personas, de las cuales el 21% y 10% respectivamente no poseen un empleo o lo han perdido.

1.2.6 Migración

Esta variable mide la cantidad de personas que han llegado a residir en las aldeas y a las personas que han decidido salir por alguna necesidad o contingencia.

1.2.6.1 Inmigración

Del total de la población el 11% y 12% no son originarios de Estanzuelas y La Fila respectivamente, de los cuales en su mayoría son del altiplano, una de las causas de migración a estas aldeas es por motivos económicos, en estos casos las personas identifican oportunidades de negocios y se establecen dentro de los centros poblados, sin embargo, no generan fuentes de empleo para los pobladores del lugar, debido a que ellos mismos atienden sus unidades económicas para el beneficio propio, en otros casos es por la unión matrimonial.

1.2.6.2 Emigración

Según la investigación el total de las personas que se encontraron fuera de las dos Aldeas es de 57 habitantes, de los cuales 34 corresponden a Estanzuelas y 23 a La Fila.

De los 34 habitantes de Estanzuelas que han emigrado 6 se encuentran en la cabecera municipal de Santa María Ixhuatán, 1 en Nueva Santa Rosa, 22 en la Ciudad Capital, 4 en otros departamentos del país y 1 en Estados Unidos. De las 34 personas que emigraron, 30 se fueron de forma temporal y 4 de forma permanente.

En el caso de la aldea La Fila de 23 habitantes que han emigrado 11 se encuentran en la cabecera municipal de Santa María Ixhuatán, 2 en Nueva Santa Rosa, 9 en la Ciudad Capital y 1 en otros departamentos del país. El total de personas que emigraron lo hicieron de forma temporal.

Las razones por la que los habitantes han decidido salir de los centros poblados son los siguientes: 53 personas por motivos de trabajo, 3 por cambio de residencia y 1 por estudio.

1.2.7 Ecosistema

Es un conjunto formado por seres vivos animales, plantas, micro organismos y la relación de estos con el medio natural donde habitan.

1.2.7.1 Agua

La aldea Estanzuelas cuenta con tres nacimientos, uno de ellos se denomina "pozo el Aguacate" cuenta con lavaderos comunitarios y está ubicado al nor-oriente de la comunidad.

El otro nacimiento se encuentra al sur en la montaña denominada el Naranja, el cual no posee nombre oficial, cuenta con un sistema de captación que sirve para abastecer dos pilas públicas las cuales se encuentran ubicadas, una en el caserío El Naranja y la otra en el centro de la aldea Estanzuelas.

El tercero denominado "Las Pilitas" es poco frecuentado debido a que el agua es demasiado fría y se encuentra en un lugar de difícil acceso, al sur de la aldea Estanzuelas se encuentra una laguna la cual carece de nombre y colinda con aldea Chuchuapa y al este con La Fila, esta laguna cuenta con medidas de 32 mts de ancho por 145 mts de largo el agua se encuentra estancada, es de color verde, es alimentada por agua de lluvia, posee alta cantidad de algas, en el momento de la investigación se determinó que no se le da ningún uso. Entre las potencialidades se encuentra el uso recreativo y actividades de pesca.

También hay una quebrada denominada El Zapote atraviesa la Aldea Estanzuelas contaminada por aguas servidas las cuales son depositadas al caudal, asimismo en época de lluvia aumenta la corriente el cual arrastra desechos sólidos.

Existe un afluente que atraviesa el caserío El Naranjo y la aldea Estanzuelas, el caudal de este se crea por agua de lluvia y es contaminada por la basura que los habitantes tiran en las calles, provoca que esta se acumule en las partes estrechas.

En la aldea La Fila se identificaron dos nacimientos de agua, uno de los cuales se ubica en la parte central a un costado de la iglesia evangélica, el segundo está situado al norte del centro poblado, este último cuenta con una pila pública la cual en el momento de la investigación se encontró abandonada.

También se identificó un afluente que recorre parte de la Aldea, el caudal es bajo en época de verano, el nivel de contaminación es bajo ya que se encuentra alejado de la mayoría de los hogares, razón por la cual el agua es limpia y en época de lluvia tiende a aumentar el caudal.

1.2.7.2 Bosques

Los bosques que se ubican en los centros poblados son de tipo mixto debido a que la zona montañosa es una barrera natural donde chocan dos masas de aire una proveniente del sur, por esta razón el área es una región tropical húmeda, la cual es propicia para el crecimiento de árboles coníferos (ciprés, pino, cedro,) y de hojas anchas tales como; laurel, sauce, amate, pito, encino, cuje, entre otras.

En la aldea La Fila se localizaron dos áreas boscosas, una de las cuales que fue declarada protegida por el Instituto Nacional de Bosques, debido a la importancia que juega para la flora y fauna del lugar; y la segunda por la municipalidad de Santa María Ixhuatán

1.2.7.3 Suelos

El tipo de suelo que predomina en las aldeas son Comapa superficiales estos están compuestos por lava máfica, son 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 (moderadamente ácidos) el suelo está formado por flujo volcánico lodoso oscuro. Se usan extensamente para la producción de café y ocupan pendientes más inclinadas que los suelos de la región sur.

1.2.7.4 Flora y fauna

En las aldeas Estanzuelas y La Fila se encuentra diversidad de flora silvestre la cual crece de forma natural: matorrales, ceibas, amates, también flora de jardín dentro de ellas se encuentran: geranios, rosa de castillo, maguey, flor de izote, chatías, clavel, rosales, bombilios, confite y nazareno.

Dentro de la fauna silvestre de la aldea Estanzuelas y La Fila se encontraron las siguientes especies:

- Mamíferos: tacuazín, mapache, comadreja, taltuza, liebre, armadillo, rata de monte y murciélago.
- Aves: paloma, pijuy, chorchá, pájaro carpintero, chara, ceniztonle, zope, codorniz, cheje, colibrí, gavilán, lechuza, clisclis, tortolita y rey zope.
- Anfibio: rana y sapo.
- Reptiles: cascabel, masacuata, coral, lagartijas, iguana y tamagás.

1.2.7.5 Orografía

Dentro de la orografía de la región se encuentran tres montañas que rodean las Aldeas los cuales llevan por nombre; la Tigra, El Tetereque y El Naranja donde está asentado el Caserío, también existen quebradas por las cuales corre agua en época de lluvia.

1.2.7.6 Áreas protegidas

La aldea La Fila cuenta con dos áreas protegidas, las instituciones estatales que participan son; el Instituto Nacional de Bosques a través del Programa, PINPED el cual cuenta con un área de 7.51 hectáreas con una modalidad llamada Sistema Agroforestal, el cual consiste en un pago por mantener el área libre de cualquier tipo de deforestación y

poder cultivar árboles para reforestar áreas que lo necesiten, este programa inicio en el año 2007 en la finca denominada Tío Alfredo; la otra institución que interviene es la Municipalidad el cual cuenta con el área conocida como el Astillero el cual consiste en cultivar árboles para poder reforestar áreas que hayan sido deforestadas.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DEL CENTRO POBLADO ESTANZUELAS Y LA FILA

En este apartado se desarrolla lo relacionado a las organizaciones sociales, servicios básicos, entidades de apoyo con que cuentan las aldeas de Estanzuelas y La Fila.

1.3.1 Organizaciones

Está compuesta por las diferentes entidades organizadas que operan en la comunidad, y que contribuye al desarrollo a través de actividades en beneficio social.

1.3.1.1 Sociales

Las aldeas Estanzuelas y La Fila, cuentan con un Consejo Comunitario de Desarrollo, el cual está integrado por el presidente, vicepresidente, secretario, vocal I, vocal II, vocal III. La función principal es promover el desarrollo comunitario, a través de acuerdos que permitan mejorar la organización en la comunidad, orientar a los pobladores en caso de desastre y gestionar el apoyo necesario para mejorar las condiciones de vida de los vecinos o habitantes de las Aldeas por medio de la solicitud de proyectos sociales ante la Municipalidad.

1.3.1.2 Ambientales

La aldea Estanzuelas no cuenta con entidades que se encarguen de las áreas boscosas aledañas al centro poblado, esto provoca que las laderas circundantes sean deforestadas con el fin de ampliar las zonas agrícolas. La aldea La Fila cuenta con el apoyo del Instituto Nacional de Bosques –INAB- el cual es el ente encargado de velar por el cuidado del área protegida ubicada en la finca denominada Tío Alfredo, además de la Municipalidad que cuida el área llamada El Astillero.

El recurso hídrico de los centros poblados carece de la protección de organizaciones que velen por el buen funcionamiento y conservación de los mismos.

1.3.1.3 Culturales

Ambos centros poblados no tienen organizaciones que coordinen las actividades culturales, son los COCODE quienes organizan las diferentes actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas en donde se involucra a la población, además los maestros de las escuelas de dichas Aldeas colaboran en la organización de actividades culturales con la participación de los alumnos, las cuales se llevan a cabo una vez al año dentro de las instalaciones de los centros educativos respectivos.

1.3.1.4 Deportivas

En la aldea Estanzuelas existe la Asociación de Fútbol –ASOFUTBOL-, se encarga de las actividades y eventos deportivos con las aldeas cercanas, entre ellas la aldea La Fila. Entre los eventos que realizan se encuentran campeonatos de fútbol y otras actividades relacionadas al deporte.

1.3.1.5 Otras

La aldea Estanzuelas cuenta con algunos grupos organizados que ayudan a la población, tales como el Comité de Emergencia que se encarga de organizar a los pobladores en caso de un desastre natural o similar, cuentan con equipo de primeros auxilios y camillas para asistir cualquier emergencia que pueda ocurrir. Así también cuenta con Comité de Salud, el cual tiene a su cargo velar por el bienestar de los habitantes, organizar jornadas de fumigación para mitigar plagas en los cultivos, además de realizar actividades de recolección de basura para limpiar las calles de la Aldea. Adicionalmente cuenta con un Comité de Seguridad, este se encarga de vigilar y organizar a la población para mantener controlados los hechos delictivos en la Aldea.

Existe un Comité de Agua, integrado por dos representantes de las aldeas: Chuchuapa, La Fila, Estanzuelas, Media Legua, Cerro Chato, los Hatios, La Esperanza, y Llano Grande. Entre las funciones asignadas para estos se encuentran: gestionar el servicio de

agua potable y realizar el cobro a los habitantes beneficiados, velar por el cuidado, así como el mantenimiento del tanque y la bomba de suministro.

En cuanto a la aldea La Fila, la única organización que les brinda el apoyo respectivo para todas las necesidades sociales que la población demande es el COCODE, la cual mantiene una relación muy estrecha con los habitantes de la Aldea.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

De acuerdo a la información recabada por medio de las boletas de censo y entrevistas realizadas en las aldeas Estanzuelas y La Fila del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, se procede a detallar los servicios básicos que satisfacen las necesidades de la población.

1.4.1 Educación

En la aldea Estanzuelas existe una escuela de párvulos, escuela primaria, instituto por cooperativa para básicos, además de contar con colegio privado de educación media y diversificado. En el caso de la aldea La Fila cuenta únicamente con una escuela de educación primaria y preprimaria.

- **Cobertura e infraestructura**

La Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Estanzuelas de educación primaria se encuentra ubicada aproximadamente a 100 metros de la calle principal y se accede a ella por medio de un camino con carrileras de cemento. Está construida con paredes de block, techo de lámina, ventanales con vidrios quebrados, piso de cemento, cuenta con 8 aulas con capacidad para 200 alumnos, actualmente atienden a 133, posee los servicios de agua entubada, energía eléctrica y servicio de extracción de basura. Las clases son impartidas por 9 maestros en la jornada matutina en horario de 7:30 am a 12:30 pm, además los estudiantes obtienen los siguientes beneficios: educación gratuita, refacción escolar y libros.

La Escuela Oficial de Párvulos anexa a Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Estanzuelas ubicada a un costado de la calle pavimentada que conecta con la aldea La Fila, consta de la siguiente infraestructura: paredes de block, piso de granito, techo de duralita en mal estado, el terreno en donde se ubica esta circulado por malla, dispone de un área de juegos apta para la recreación de los niños, cuenta con 2 aulas en las que imparten los grados de pre-kínder, kínder y preparatoria, tiene la capacidad para atender a 40 alumnos, posee el servicio de agua entubada y extracción de basura, carece del servicio de energía eléctrica. Las clases se imparten en jornada matutina.

El Liceo Mixto Bilingüe Pedagógico Moderno, es una institución educativa privada ubicada al este de la calle principal de la aldea Estanzuelas, frente al cruce que conduce a la aldea San José Pineda. Su infraestructura consta de paredes de block, techo de lámina, piso de granito, muro de block y portón de malla para ingresar, cuenta con 10 aulas de distintas medidas, 4 salones son de 3x5 metros con capacidad para 15 alumnos y 6 salones de 4x4 metros con capacidad para 30 alumnos, lo que suma una capacidad total de 240 alumnos, dispone del servicio de agua entubada, energía eléctrica, extracción de basura y servicio de limpieza. Cuenta con jornada matutina y vespertina, en la jornada matutina atienden a primaria y en jornada vespertina básicos y diversificado (Bachillerato en Computación, Perito en Administración de Empresas y Perito Contador), a la fecha de la investigación cuenta con 16 maestros para ambas jornadas y el plantel atiende a 102 estudiantes. Las cuotas a cancelar por el servicio de educación son las siguientes: primaria Q125.00, básicos y diversificado Q160.00 mensuales.

La Aldea dispone del servicio de educación por parte del Instituto de Educación Básica por Cooperativa, las instalaciones en su mayoría se observan en óptimas condiciones con paredes de block, techo de lámina, piso de granito, el muro perimetral es de block y malla dañada, así también cuentan con 6 aulas de las cuales en el presente año se utilizan 4 únicamente, 4 de estos salones con capacidad para 40 alumnos y el resto para 25 estudiantes, además posee un centro de cómputo, tiene los servicios de energía eléctrica, agua entubada, extracción de basura y servicio de limpieza, en el presente ciclo escolar cuentan con 137 alumnos y las clases son impartidas por 7 maestros en la jornada

vespertina, el instituto no recibe ayuda del Gobierno de Guatemala a través del Ministerio de Educación, sufraga gastos por medio de la cuota que pagan los padres que asciende a la cantidad de Q30.00 mensuales.

La aldea La Fila, cuenta con la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea La Fila está ubicada a un costado de la calle principal de la Aldea, cuenta con una vía de acceso, la cual está pavimentada, se encuentra circulada con malla metálica en malas condiciones, tiene 8 salones con paredes de block, techo de lámina, piso de granito, se localizaron ventanales con vidrios quebrados, cuenta con el servicio de energía eléctrica, agua entubada no potable. Las instalaciones tienen capacidad de atender a 150 alumnos, en el año de la investigación 5 maestros atienden a 95 estudiantes en la jornada matutina. Entre los beneficios que tienen los estudiantes están: refacción escolar, libros y educación gratuita.

En el siguiente cuadro se detalla la información de alumnos inscritos en el año 2017, así como la deserción y repitencia del año 2016.

Cuadro 9
Aldea Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Inscripción 2017, deserción y repitencia 2016

Niveles	Alumnos inscritos				Deserción			Repitencia		
	2017		Total	%	2016		%	2016		%
	M	F			M	F		M	F	
Estanzuelas										
Preprimaria	18	22	40	10	-	-	-	-	-	-
Primaria	88	63	151	37	2	-	0.49	5	3	1.94
Básicos	75	86	161	39	-	-	-	4	-	0.97
Diversificado	32	28	60	14	-	-	-	-	-	-
Total	213	199	412	100	2	-	0.49	9	3	2.91
La Fila										
Preprimaria	12	8	20	21	-	-	-	-	-	-
Primaria	40	35	75	79	-	-	-	-	-	-
Total	52	43	95	100	-	-	-	-	-	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En conjunto las instituciones educativas en la aldea Estanzuelas poseen una capacidad de diseño para atender a 690 alumnos, a la fecha de la investigación cuentan con 412

jóvenes y niños inscritos, de los cuales el 52% son de género masculino y el 48% corresponde a género femenino. En comparación con la inscripción del año 2017 el 0.49% deserto en el año 2016 cifra que no es significativa. Algunas de las causas son desintegración familiar, los niños son enviados a trabajar en labores agrícolas. Así también el mayor porcentaje de repitencia es dominado por el género masculino.

En la aldea La Fila la escuela tiene una capacidad de diseño para atender a 150 alumnos, actualmente cuenta con 95 niños del cual el 55% es de sexo masculino y el 45% son féminas, así mismo se puede observar que en el año 2016 no hubo deserciones, ni alumnos en repitencia.

La cobertura educativa permite medir la capacidad del sistema educativo para proporcionar acceso al servicio a la población en edad escolar para los diferentes niveles de enseñanza.

A continuación, se presenta la tasa bruta y neta de cobertura educativa en los centros poblados.

Cuadro 10
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Tasa neta y bruta 2017

Niveles educativos	Población en edad oficial	Inscritos edad oficial	Tasa neta	Total de inscritos	Tasa bruta
Estanzuelas					
Preprimaria	69	20	29	37	54
Primaria	133	113	85	144	108
Básicos	76	59	78	108	142
Diversificado	84	38	45	42	50
Total	362	230	64	331	91
La Fila					
Preprimaria	38	14	37	23	61
Primaria	75	69	92	82	109
Básicos	37	23	62	53	143
Diversificado	35	16	46	18	51
Total	185	122	66	176	95

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En el cuadro anterior se observa que la tasa bruta de cobertura en los grados de primaria y básicos es superior al 100% en comparación a la tasa neta de ambas Aldeas, esto debido a que para el cálculo se considera el total de alumnos inscritos sin importar si están dentro de las edades oficiales para cursar los niveles educativos, lo cual es provocado por la repitencia de estudiantes en los ciclos escolares. También se puede observar que la enseñanza preprimaria y diversificado presentan índices bajos en el servicio, por tal motivo es necesario ampliar la cobertura educativa en estos niveles para el crecimiento social y económico de la población.

1.4.2 Salud

En la aldea de Estanzuelas actualmente funciona un puesto de salud en donde se atiende a una población de seis comunidades el cual es de 2,577 habitantes, (Estanzuelas, La Fila, Caserío Los Dávila, Platanar, La Laguneta, El Chorro), la infraestructura se encuentra en óptimas condiciones con paredes de block, techo de lámina y piso de granito, el personal consta de 5 enfermeras en turnos rotativos. Dentro del mobiliario y equipo cuenta con 2 estanterías de madera, 1 escritorio, 2 sillas, 2 bancas, 1 camilla, 2 pesas y 1 frigorífico. El puesto de salud cumple con los requisitos establecidos en el Modelo Integral en Salud, a excepción del médico de planta.

Cuenta con una cobertura del 42%, debido a la carencia de insumos necesarios y la falta de personal capacitado para atender a toda la población. Los servicios que brinda son los siguientes: consultas, planificación familiar y vacunación, a cargo de una enfermera por turno esto por la ausencia de un médico. Entre las enfermedades que más atiende se encuentra la amigdalitis, infecciones urinarias y amebiasis.

Dentro de las causas de mortalidad en aldea Estanzuleas se reportó: un caso de trauma contuso craneal, un caso de accidente de cerebro vascular, un caso de insuficiencia cardiaca y un caso de cáncer gástrico, lo que indica una tasa de 3 personas fallecidas por cada 1,000 habitantes, esto indica una baja incidencia, para la aldea La Fila al momento de la investigación no se reportaron casos de mortalidad.

A continuación, se presenta el cuadro sobre los niveles de morbilidad atendidos en el centro de salud tanto infantil como general.

Cuadro 11
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Tasas de morbilidad
Año 2017

Causas	Estanzuelas			La Fila		
	No. Casos	%	Tasa de morbilidad	No. Casos	%	Tasa de morbilidad
Respiratorias	237	66	197	115	64	190
Gastrointestinales	64	18	53	30	16	50
Musculares	31	9	26	23	13	38
Dengue	23	6	19	11	6	18
Paludismo	2	1	2	1	1	2
Morbilidad general	357	100	297	180	100	298
Respiratorias	183	73	561	92	75	514
Gastrointestinales	48	19	147	23	19	128
Musculares	5	2	15	3	3	17
Dengue	15	6	46	4	3	22
Morbilidad infantil	251	100	769	122	100	681

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Dentro de los casos reportados en el puesto de salud se encuentran: enfermedades respiratorias, resfriados, gripes y tos, estas tienen una alta incidencia en la población debido al uso de leña en los hogares y las bajas temperaturas, lo cual provoca estos malestares especialmente en los infantes; las enfermedades gastrointestinales, así como el dengue y paludismo se deben a la contaminación y propagación de plagas en los centros poblados ocasionados por basureros clandestinos, estancamiento de agua, así como la falta de purificación de agua entubada. El rango de edad tomado como referencia para realizar el cálculo de la tasa de morbilidad infantil es de 0 a 14 años.

1.4.3 Agua

Se verificó que el agua suministrada a las aldeas Estanzuelas y La Fila es entubada sin proceso de clorificación o purificación, la forma que tiene la población para abastecerse de este recurso es de forma directa a través de la tubería, las personas que reciben el servicio por parte de la Municipalidad realizan el pago de Q30.00 en tesorería y los

hogares abastecidos por medio de la Asociación -ACODIC-, realizan pago de Q50.00, otras formas de obtener el vital líquido es por medio de la pila pública o pozos artesanales.

A continuación, se muestra la cobertura del servicio de agua entubada de dichas Aldeas.

Cuadro 12
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Cobertura del servicio de agua
Año 2017

Descripción	Estanzuelas		La Fila	
	Hogares	%	Hogares	%
Cuentan con el servicio de agua entubada	239	56	124	70
No cuentan con el servicio de agua entubada	37	9	13	7
Pozo propio	37	9	12	7
Viviendas desocupadas	112	26	28	16
Total	425	100	177	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En la aldea Estanzuelas del total de hogares el 56% poseen el servicio de agua entubada el cual es irregular lo que provoca que las personas sufran de escases debido a que es proporcionada cada 8 días, el otro 18% no cuenta con dicho servicio, por lo que los habitantes indican que para obtener el líquido, se dirigen a las pilas públicas o en ocasiones es compartida por los vecinos, en algunos casos estos poseen pozo artesanal de donde extraen el agua. Un 26% de estos hogares se encuentran deshabitadas por lo cual no fue posible identificar si poseen el servicio de agua entubada.

Del total de hogares de la aldea La Fila el 70% de estas poseen el servicio de agua entubada el cual es proporcionada cada tres días, el 14% no cuenta con dicho servicio, por lo que los habitantes indican que para obtener el líquido se dirigen a las pilas públicas en algunos casos estos poseen pozo artesanal de donde extraen el agua. Un 16% de estos hogares se encuentran deshabitadas por lo cual no fue posible identificar si poseen el servicio de agua entubada.

1.4.4 Drenajes

A pesar de que es uno de los servicios públicos más importantes, se determinó que el 58% de los hogares de las aldeas Estanzuelas no tienen el servicio de drenajes, lo que implica contaminación ambiental, movilización de suelos, daño a caminos, estancamiento de agua, propagación de plagas y enfermedades, debido a que la forma de deshacerse de las aguas servidas es por medio de tuberías dirigidas a caminos y calles. El 42% restante proveniente de uso doméstico es desechada en la quebrada El Zapote.

En la aldea La Fila, al momento de realizar la investigación de campo se estableció que la totalidad de hogares carece del servicio de drenajes.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica, es prestado por la empresa (ENERGUATE) las cuales cuentan con oficina en el municipio de Cuilapa donde atienden a los usuarios de este servicio.

A continuación, se presentan los datos del servicio de energía eléctrica de las Aldeas:

Cuadro 13
Aldea Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Servicio de energía eléctrica
Año 2002 - 2017

Descripción	Estanzuelas				La fila			
	2002	%	2017	%	2002	%	2017	%
Cuentan con el servicio	231	86	293	69	119	94	141	80
No cuentan con el servicio	38	14	20	5	8	6	8	4
Deshabitadas	0	0	112	26	0	0	28	16
Total	269	100	425	100	127	100	177	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- y con información de investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Según el Instituto Nacional de Estadística con base en el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, en las aldeas Estanzuelas y La Fila el 86% y 94% respectivamente de las viviendas tienen servicio de energía eléctrica domiciliar, mientras

que el 14% y 6% como corresponde utilizan otros medios tales como: candiles, velas y candelas.

Derivado de la información del cuadro 13 se detectó que para el año 2017 el porcentaje total de viviendas que cuentan con el servicio básico es inferior al reportado en el 2002 para ambas Aldeas esto debido al crecimiento de la población y al bajo nivel económico de la población.

En cuanto a alumbrado público ambas Aldeas cuentan con el servicio, sin embargo, es insuficiente la cobertura que beneficia a la población, debido a que el mismo se encuentra solo por las calles principales de las comunidades, el costo es de Q1.98 por kwh.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La letrina es una construcción rústica de cemento o madera, considerada como un servicio necesario dentro de las viviendas, útil para defecar y orinar. La utilización de este servicio es importante para evitar la proliferación de moscas y malos olores, así como mitigar la contaminación en el medio ambiente.

A continuación, se presenta los datos del servicio sanitario de las aldeas:

Cuadro 14
Aldea Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Letrinas y otros servicios sanitarios
Año 2002 - 2017

Descripción	Estanzuelas				La fila			
	2002	%	2017	%	2002	%	2017	%
Uso de letrina	145	54	190	45	11	9	56	32
Fosa séptica	85	32	119	28	105	81	93	53
No cuentan con el servicio	39	14	4	1	13	10	0	0
Deshabitadas	0	0	112	26	0	0	28	16
Total	269	100	425	100	129	100	177	101

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

La población de la aldea Estanzuelas que cuenta con el sistema de letrización representa un 45% del total de la población en tanto que un 28% posee fosa séptica, esto es producto de la falta de una red de drenajes en la Aldea, que repercute negativamente en la salud de los pobladores del lugar ya que se encuentran expuestos a contraer enfermedades tales como: paludismo, disentería, dengue y amebiasis, mientras que el 1% representa a las viviendas que por ser de escasos recursos no disponen de los servicios sanitarios antes mencionados, por lo que realizan sus necesidades a flor de tierra y el 34% son viviendas deshabitadas por lo cual no fue posible determinar qué tipo de servicio tenían.

En aldea La Fila un 53% representa a la población que utilizan letrina, un 32% utiliza fosa séptica, ya que el servicio de drenajes no existe dentro de Aldea lo que obliga a los habitantes del lugar a la utilización de letrinas o fosas sépticas y el 16% son viviendas deshabitadas.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

Los habitantes de las aldeas Estanzuelas y La Fila en su mayoría carecen del servicio de extracción de basura, tampoco cuentan con basurero autorizado para los residuos provenientes de los hogares.

A continuación, se presentan los datos sobre el sistema de recolección de basura de las dos Aldeas en mención.

Cuadro 15
Aldea Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Sistema de recolección de basura
Año 2002 - 2017

Descripción	Estanzuelas				La fila			
	2002	%	2017	%	2002	%	2017	%
Con el servicio	1	0	96	23	0	0	0	0
Sin el servicio	268	100	217	51	129	100	149	84
Viviendas deshabitadas	0	0	112	26	0	0	28	16
Total	269	100	425	100	129	100	177	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- y con información de investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La aldea Estanzuelas tiene el servicio de extracción de basura, el cual se realiza por medio de un camión que la recolecta y traslada al basurero municipal para incinerarla, su recorrido lo realiza los días martes a las siete de la mañana, este servicio es administrado por la Municipalidad de Santa María Ixhuatán con un cobro mensual de Q15.00. Sin embargo de 425 hogares únicamente 96 utilizan el servicio el cual representa un 23%, y los 217 hogares restantes no hacen uso del servicio, esto debido a costumbres muy antiguas como quemarla o enterrarla y en algunos casos por que los habitantes son de escasos recursos. En la aldea La Fila el 100% de la población carece de este servicio.

A continuación, se presenta la información de la forma en la que desechan la basura los habitantes de los centros poblados que no disponen del servicio.

Cuadro 16
Aldeas Estanzuelas y La Fila
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Forma de desechar la basura
Año 2002 - 2017

Descripción	Estanzuelas				La fila			
	2002	%	2017	%	2002	%	2017	%
La quema	134	50	169	78	58	46	121	81
La entierra	120	45	17	8	3	2	10	7
Basurero clandestino	14	5	30	14	66	52	18	12
Recicla	-	-	1	-	-	-	-	-
Total	268	100	217	100	127	100	149	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- y con información de investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los desechos que son generados por los habitantes de la aldea Estanzuelas, se observa en el cuadro anterior que la mayoría de la población los quema, lo cual contribuye a la contaminación del medio ambiente, de 217 hogares 30 indicaron que dejan en basureros clandestinos, esto contribuye a propagar enfermedades, también crea contaminación ambiental y visual; un número poco relevante recicla.

Debido a que en la aldea La Fila no cuentan con un sistema adecuado de recolección de basura, los habitantes proceden a quemarla el cual representa un 81% del total de casas

censadas, el 12% indicó que deja los desechos en basureros clandestinos y un 7% que los entierran, todo esto repercute de igual forma en lo indicado en el párrafo anterior.

1.4.8 Cementerios

Los pobladores de la aldea Estanzuelas y la aldea La Fila no cuentan con el servicio público de cementerio dentro de sus comunidades. Al momento de requerir este servicio acuden al cementerio que se encuentra ubicado en la cabecera municipal de Santa María Ixhuatán a una distancia de dos kilómetros de Estanzuelas y tres de La Fila. Se debe realizar un desembolso de Q200.00 cada cuatro años para que los restos de los fallecidos permanezcan en el lugar, lo cual se dificulta por las condiciones económicas de los habitantes, al momento en que el pago deje de ser realizado los restos de los fallecidos son exhumados.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

De acuerdo a la investigación se determinó que para el año 2017 las aldeas Estanzuelas y La Fila no disponen del servicio de tratamiento de aguas servidas, esto debido a que en dichos centros poblados no existe una red de drenajes que permita captar el flujo de estas aguas y así poder darle un tratamiento adecuado.

En ambas Aldeas se pudo constatar que en algunos hogares utilizan fosa séptica para captar las aguas servidas, y debido a que utilizan un diseño básico, el agua no es filtrada esto provoca la contaminación del suelo y de las fuentes de agua natural subterráneas.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son todas las instituciones que ofrecen soporte a las actividades económicas y sociales que se realizan en una comunidad, de esta manera contribuyen al desarrollo socioeconómico de la población. De acuerdo a los datos obtenidos por medio del censo realizado en las aldeas Estanzuelas y La Fila se detallan a continuación las entidades que prestan servicio a las mismas.

1.5.1 Estatales

Son instituciones del Estado que tienen contacto directo con la ciudadanía, encargadas de guiar, apoyar a determinada comunidad.

- Policía Nacional Civil –PNC- con sede en la Cabecera Municipal, las aldeas cuentan con el apoyo y resguardo de esta institución, que se encarga de la seguridad y el orden de la población, todo esto a través de las visitas que realizan constantemente a las comunidades.

1.5.2 Privadas

Instituciones no gubernamentales que dependen de personas que por sus propios medios desarrollan actividades para beneficiar a la comunidad.

- Génesis empresarial, actualmente trabajan con grupos de mujeres que pertenecen a los dos centros poblados, capacitándolas técnicamente y brindándoles crédito para poder emprender un negocio propio.
- Existen tres cajas rurales de los bancos Banrural, G&T Continental y Banco Industrial, los cuales se encuentran ubicados en la aldea Estanzuelas, el cual brindan a los habitantes los servicios financieros básicos.

1.5.3 Internacionales

Son organismos conformados por miembros de presencia internacional, regulados por un conjunto de normas propias con el fin de apoyar a comunidades de escasos recursos.

- Share International, actualmente realizan capacitaciones para la orientación y administración de una pequeña empresa y brindan micro créditos a mujeres emprendedoras, además de impartir charlas motivacionales.

CAPÍTULO II

REQUERIMIENTOS COMUNITARIOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En este capítulo se detallan los requerimientos comunitarios de inversión social las cuales fueron identificadas de acuerdo con la investigación realizada y según las necesidades de la población de los centros poblados.

También se describen los proyectos sociales programados, un inventario de nuevos proyectos y la priorización de estos para el mejoramiento y desarrollo social de la población.

2.1 INVENTARIO DE LAS NECESIDADES SOCIALES

Identificar las necesidades sociales de una población es un factor indispensable para plantear proyectos comunitarios rurales que ayuden a mejorar la calidad de vida social y económica de sus habitantes, en este apartado se detallan los proyectos en ejecución, programados y nuevos para beneficio de la población de los centros poblados.

2.1.1 Proyectos en ejecución

En la investigación de campo se pudo verificar que no existen proyectos que estén en ejecución en ambas aldeas.

2.1.2 Proyectos programados

Según la información obtenida en la investigación de campo EPS 1-2017, solamente se encuentra un proyecto programado en la aldea Estanzuelas la cual se describe a continuación.

Nombre del proyecto: Mejoramiento de sistema de abastecimiento de agua potable con perforación de pozo mecánico.

Monto autorizado: Q900,000.00

Fecha de ejecución: Año 2018

Institución ejecutora: Administración Pública Municipal de Santa María Ixhuatán

2.1.3 Nuevos proyectos

Por medio de la investigación realizada se presenta el siguiente inventario de requerimientos de inversión social con el fin de atender las necesidades que poseen los habitantes de los centros poblados.

Tabla 4
Aldea Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Requerimientos de inversión social
Año 2017

Necesidades	Aldeas	
	Estanzuelas	La Fila
Construcción red de drenajes	X	X
Construcción planta de tratamiento de desechos sólidos	X	X
Remozamiento y ampliación de pila pública	X	
Remodelación pila pública		X
Ampliación cobertura del servicio de extracción de basura	X	
Implementación del servicio de extracción de basura		X
Construcción planta de tratamiento de aguas servidas	X	
Construcción de muro perimetral escuela primaria	X	
Remozamiento de salón comunal	X	
Mejoramiento de calle y callejones aledaños caserío El Naranja	X	
Equipamiento del centro de salud	X	
Construcción de planta y sistema para la distribución de agua potable		X
Mejoramiento de calle principal (Pavimentación) 100 mts.		X
Construcción dispensario de salud		X
Ampliación de escuela rural primaria		X
Construcción centro de acopio para desastres		X
Construcción salón comunal		X

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

2.1.4 Priorización de proyectos

En este apartado se detallan cada uno de los proyectos, según su importancia y priorización para satisfacer las necesidades sociales, se describen según la información captada en la investigación a través de las entrevistas a las autoridades locales y la población en general.

Tabla 5
Aldea Estanzuelas y La Fila,
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Priorización de proyectos
Año 2017

Nombre del proyecto	Justificación
Proyecto 1	
Mejoramiento de calle y callejones del caserío El Naranjo de la aldea Estanzuelas.	Actualmente el último tramo de la calle principal del caserío El Naranjo, aldea Estanzuelas se encuentra sin pavimentación, situación que dificulta la locomoción, a causa del deterioro que genera la lluvia sobre los suelos. El proyecto es de vital importancia debido a que sirve como vía de acceso hacia las viviendas ubicadas en la parte alta del Caserío y la pila pública.
Proyecto 2	
Construcción sistema de agua, aldea La Fila.	El agua que se distribuye en la Aldea proviene de un nacimiento que no tiene tratamiento de purificación, lo que provoca enfermedades en la población, por ello es necesario potabilizar el agua, esto se puede lograr a través de la implementación del sistema de potabilización del agua que garantice la disminución de enfermedades gastrointestinales a los pobladores.
Proyecto 3	
Construcción infraestructura tratamiento de desechos sólidos, aldeas Estanzuelas y La Fila.	Se propone la construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos, para mitigar la contaminación del medio ambiente. La localización para la planta será en un terreno con una extensión de 900 mts ² ubicado entre las aldeas Estanzuelas y Chuchuapa.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

CAPÍTULO III
PROYECTOS COMUNITARIOS SOCIALES RURALES
MEJORAMIENTO DE CALLE Y CALLEJONES DEL CASERÍO EL NARANJO
DE LA ALDEA ESTANZUELAS

De acuerdo con las necesidades detectadas a través de técnicas de investigación como la observación y la entrevista; se estableció que en las comunidades objeto de estudio pueden aplicarse este tipo de proyectos para beneficio de los habitantes por medio de la satisfacción de las necesidades básicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida.

3.1 CARACTERIZACIÓN BÁSICA

El proyecto consiste en la pavimentación de concreto de 150 metros de calle principal y 350 metros de callejones, en total son 500 metros de largo con 4 metros de ancho lo que equivale a 2,000 metros cuadrados, los cuales sirven de acceso a las viviendas circundantes, las vías se encuentran en malas condiciones lo que dificulta el tránsito peatonal y vehicular en la zona, la pavimentación es de vital importancia porque sirve para transportar los productos agrícolas desde las tierras de cultivo hasta los hogares de las personas y además disminuirá el riesgo de sufrir accidentes.

3.1.1 Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

El proyecto se ubicará en el departamento de Santa Rosa, municipio de Santa María Ixhuatán, aldea Estanzuelas, específicamente en el caserío El Naranjo donde existe la necesidad de realizar mejoras en las calles. La vía de acceso es por la carretera panamericana CA-1 y luego existe un cruce en el kilómetro 71 con la denominación RD-15 oriente a Santa María Ixhuatán con una distancia de 16 Kms hasta la Cabecera Municipal, a partir de allí la aldea Estanzuelas está aproximadamente a 3 km, el caserío El Naranjo está ubicado en una parte de la montaña que lleva el mismo nombre y la otra parte del caserío en la montaña el Tetereque. La obra inicia desde la pila comunitaria hasta encontrarse con la calle pavimentada existente.

3.1.2 Servicios básicos disponibles

Los servicios básicos con los que se abastecerá el proyecto en la fase de construcción serán los siguientes: la energía eléctrica será suministrada a través de los conectores de luz ubicados en los postes de alumbrado público que se encuentran localizados en varios puntos del tramo del proyecto, el agua será utilizada de la pila pública la cual se encuentra cercana al área a pavimentar y se extraerá por medio de regadora, además se contará con los servicios del puesto de salud ubicado en aldea Estanzuelas para asistir cualquier emergencia o accidente que pueda ocurrir en la ejecución de la obra.

3.1.3 Contactos locales

Entre los contactos locales clave están el presidente del COCODE de la Aldea Estanzuelas, el director de la Escuela Rural Mixta quien pertenece al consejo municipal y la municipalidad de Santa María Ixhuitán.

3.1.4 Población total del centro poblado.

Según el censo comunitario 2017 realizado en aldea Estanzuelas se estableció que cuenta con un total de 1,204 habitantes, de los cuales 303 pertenecen al caserío El Naranjo.

El proyecto beneficiará a los pobladores de dicho caserío al mejorar sus condiciones de vida.

3.1.5 Reconocimiento del problema

Por medio del censo realizado en el centro poblado objeto de estudio, se identificaron necesidades, una de ellas es la dificultad para movilizarse en las calles de terracería en época de lluvia, situación que les afecta para poder transportar sus productos, trasladarse a sus sitios de trabajo, así como el acarreo del agua de la pila pública hacia los hogares.

3.1.6 Propósito del proyecto

Beneficiar a los habitantes del caserío El Naranjo al brindarles una obra de infraestructura que les permita movilizarse de una forma rápida y segura, además que genere desarrollo social y económico al mejorar las condiciones de vida de las personas.

3.2 ESTUDIO DE PERFIL DE PROYECTO

En este apartado se desarrollan los principales aspectos del proyecto como la descripción, antecedentes, justificación y objetivos para la realización del proyecto social definido.

3.2.1 Antecedentes del proyecto

Según la investigación realizada a través del censo comunitario y entrevistas a los habitantes indicaron que han propuesto el arreglo de dicha infraestructura, de lo cual no se ha obtenido respuesta por parte de las autoridades municipales, el tramo que se propone para pavimentación cada año sufre deterioro causado por las fuertes lluvias del invierno, situación que provoca problemas de acceso a los habitantes del lugar.

3.2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en la pavimentación de un tramo de la calle y callejones del caserío El Naranjo de la aldea Estanzuelas para mejorar la vía de acceso que se encuentra cercana de la pila comunal y de los cultivos cercanos a esté sector. El trayecto total consiste en 500 mts lineales con ancho de 4mts con un grosor de 0.20 centímetros de concreto compuesto de arena y cemento .

3.2.3 Población a beneficiar

La calle y los callejos comunican a 50 hogares las cuales se beneficiarán directamente con el proyecto, de igual forma las personas que la usan como vía de acceso para trasladar materiales e insumos a los cultivos que se encuentran en ese sector, además de las personas que utilizan la pila pública, por tal motivo la población a beneficiar con la realización del proyecto sería de 303 habitantes.

3.2.4 Justificación

Las vías de acceso son una parte indispensable para el desarrollo de una comunidad, permiten movilizarse sin dificultad, facilita el transporte de los productos que la población produce en el área, permite el desarrollo económico, social y productivo. Sirve de medio para el aprovechamiento de los recursos y brinda seguridad a los pobladores.

3.2.5 Objetivos

Para la realización del proyecto se plantean los siguientes objetivos.

- **Objetivo general**

Mejorar las condiciones de vida de los habitantes del caserío El Naranjo, por medio de la ejecución de una obra de infraestructura que consista en el mejoramiento de la calle y callejones para que les permita realizar sus actividades diarias en menor tiempo y con mayor facilidad.

- **Objetivo específico**

- Contribuir al desarrollo de los habitantes para facilitar el acceso al Caserío
- Brindar un estudio a la Municipalidad, que permita establecer la factibilidad del proyecto.
- Facilitar el ingreso de los vehículos al caserío para el transporte de productos y acceso a las personas.
- Facilitar el acceso y seguridad a los peatones y habitantes del Caserío.
- Reducir el riesgo de accidentes en época de invierno

3.3 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se realizó un análisis del comportamiento de la demanda insatisfecha como futura y la oferta existente para poder dar una mejor evolución de los temas a desarrollar en el centro poblado.

3.3.1 Evolución histórica de la demanda

Para determinar la demanda del proyecto se debe cuantificar y caracterizar, basados en la cantidad de personas que se pretende beneficiar, para tal efecto se segmentará en: población de referencia, afectada y objetiva.

- Población de referencia.

Con base al censo comunitario realizado en la aldea Estanzuelas, se determinó un total de 1,204 habitantes incluido el caserío El Naranjo, se tomó como referencia el total de la población del centro poblado.

- Población afectada

Es la expresión cuantitativa del número de habitantes que son afectados por el mal estado en que se encuentra la calle y los callejones del caserío El Naranjo, el cual según censo comunitario EPS 1-2017 cuenta con una población de 303 habitantes. En forma indirecta también se ven perjudicados los pobladores de la Aldea y aldeas aledañas que transitan por esta área.

- Población objetiva

Se toma como población objetiva, 303 habitantes del caserío El Naranjo, los cuales están ubicados alrededor de la calle que se encuentra en malas condiciones, este tramo abarca 500 metros lineales, inicia desde la pila comunitaria y une los callejones que se ubican en el área afectada. El tramo que carece de infraestructura es transitado de manera constante para llevar agua de la pila comunal hacia los hogares, también es utilizado para trasladarse a los diferentes destinos y transportar productos a los lugares en donde se comercializan.

Con base en la investigación de campo EPS 1-2017 se considera una tasa de crecimiento del 0.16% para el cálculo de la demanda histórica según la información del censo realizado en junio 2017 comparado con el del -INE- 2002, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 17
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Demanda histórica
Año 2017

Año	Habitantes beneficiados	Población aledaña 15%	Total población beneficiada
2012	298	176	474
2013	299	177	476
2014	300	178	478
2015	301	179	480
2016	302	180	482

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2017.

La información anterior muestra el comportamiento de la demanda historia en el cual además de considerar los habitantes del caserío también se considera un 15% de la población total del Centro Poblado.

3.3.2 Análisis de la demanda futura.

La demanda hace referencia a la cuantificación de la necesidad real de una población, en el cuadro 17 se determinó la cantidad de habitantes que se pretende beneficiar con el proyecto, para ello se tomará como base la población del año 2017, con un crecimiento poblacional del 0.16% para los próximos 5 años.

A continuación, se presenta el cuadro de demanda futura de los habitantes que se pretende beneficiar a partir del año 2017.

Cuadro 18
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Demanda futura
Año 2017

Año	Habitantes beneficiados	Población aledaña 15%	Total población beneficiada
2017	303	181	484
2018	304	182	486
2019	305	183	488
2020	306	184	490
2021	307	185	492

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2017.

El cuadro anterior muestra un crecimiento poblacional moderado para los siguientes años, en donde se puede determinar que el proyecto beneficiará con el paso del tiempo a los habitantes del caserío y de forma indirecta favorecerá a la aldea Estanzuelas por lo cual se considera un 15% de la población total.

3.3.3 Análisis de la oferta

La oferta está conformada por calle, callejones aledaños y caminos improvisados que son utilizados por los habitantes del Caserío, estos disponen de ciertas características y se especifican en la siguiente tabla.

Tabla 6
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Características físicas de calle y callejones
Año 2017

Características	Descripción
Longitud	500 mts lineales
Ancho	4 mts
No. Carriles	2 (uno por cada vía)
Perfil del terreno	Terreno inclinado
Tipo de suelo	Terracería de tipo lodoso

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Se estableció que las condiciones de la calle y callejones del caserío no cumplen con los requisitos mínimos necesarios que garanticen la accesibilidad al lugar, con esta obra se podrán mitigar los riesgos a los cuales están expuestos los pobladores, como el deslizamiento de tierra y el deterioro de la calle de terracería en época de lluvia. La ejecución del proyecto propiciará el desarrollo social y económico de los habitantes, la circulación peatonal y vehicular será fluida, lo que permitirá tener acceso de manera rápida a los sistemas de salud y educación.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El propósito de este apartado es presentar las condiciones administrativas y legales que deberán considerarse en el proyecto, al proporcionar las herramientas administrativas para cada etapa en la aplicación del proceso administrativo, así como las disposiciones

legales a las que debe regirse para determinar el tipo de organización que debe desarrollarse en el proyecto. Por ello se debe respetar el tipo de organización elegida y la estructura organizacional que la ley establece. Por consiguiente, definir los cargos para cada integrante del comité, así como las normas internas y externas que regirán el funcionamiento.

3.4.1 Propuesta de organización

Se propone formar un comité de vecinos integrado por cinco habitantes del caserío El Naranjo, se delegarán atribuciones específicas, tendrá personalidad jurídica y siempre deberá estar supeditada a las decisiones del COCODE.

Los comités contribuyen a mejorar la participación organizada y las acciones entre los habitantes de una localidad, lo que facilita realizar un proceso que garantice el desarrollo de la comunidad participando en la ejecución de los proyectos y en los procesos de fiscalización social.

Funciones del comité:

- Representar a los vecinos ante el COCODE para el trámite del proyecto de mejoramiento de calle y callejones en la Municipalidad.
- Realizar vigilancia, control y seguimiento social de la obra, así como informar a la comunidad de los avances del proyecto.
- Supervisar que los fondos destinados para el proyecto sean utilizados correctamente durante su ejecución.
- Velar por que se cumplan los plazos establecidos en la ejecución de la obra, realizar reuniones semanales para verificar el cumplimiento de los objetivos de trabajo.
- Cerciorarse que el proyecto cumpla con las condiciones básicas que satisfagan las necesidades presentes en la comunidad.

Beneficios del comité:

- Contar con un grupo que transmita información sobre los avances y cumplimiento de objetivos de la comunidad.

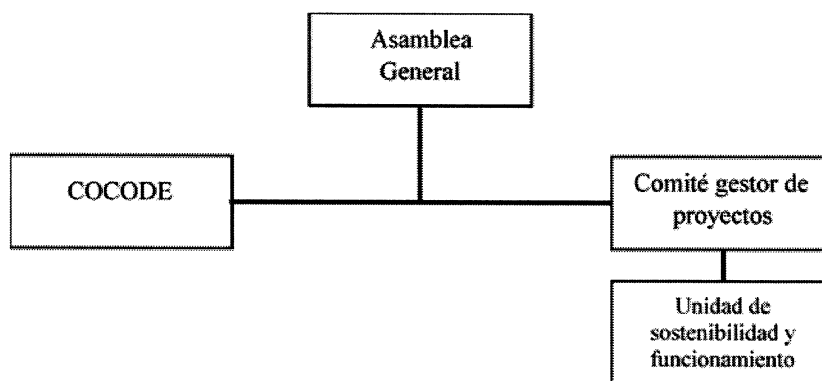
- Coordinación y representación de los intereses de la comunidad ante las diferentes autoridades.
- Dirección y orientación de las actividades del proyecto en atención a las necesidades de la población.
- Difundir y motivar la participación consciente de la población durante el proceso del proyecto.

3.4.2 Estructura organizacional

La organización, será diseñada para definir una estructura de tareas, responsabilidades y relaciones de autoridad que responda a las necesidades de la fase de preparación administrativa, organizativa y de funcionamiento del proyecto, se representa por medio de un organigrama.

A continuación, se presenta la estructura organizacional sugerida para el funcionamiento del comité:

Figura 3
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Estructura organizacional del comité
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

La estructura propuesta muestra la forma de cómo será integrado el comité, para facilitar las actividades y cumplir con el objetivo de su creación.

Se elige la estructura organizacional formal, debido a que proporciona instrucciones a todo nivel, la ventaja es establecer las normas adecuadas al trabajo de tal manera que comprendan los reglamentos, la estructura jerárquica y gestionar de manera adecuada el proyecto de mejoramiento de calle y callejones para el caserío El Naranjo.

A continuación, se presentan las atribuciones y funciones administrativas principales de los integrantes del comité.

- **Presidente**

Entre las principales atribuciones y responsabilidades se encuentran:

- Supervisar y velar por el cumplimiento de las obras a ejecutar.
- Administrar, planificar y coordinar las diversas actividades y trabajos de los miembros del comité.

- **Vicepresidente**

Entre las atribuciones específicas se detalla a continuación:

- Auxiliar al presidente en la toma de decisiones y responsabilidades.
- Suplir al presidente cuando este se encuentre ausente.

- **Secretario**

Será quien ejecute las tareas administrativas que se realizan dentro del comité. A continuación, se describe las atribuciones y responsabilidades:

- Convocar reuniones de junta directiva.
- Recibir, enviar la correspondencia y encargarse del archivo.
- Redactar los documentos que se requieren en las diferentes actividades.
- Control y redacción del libro de actas, así mismo llevar el registro de las actividades que se realizan en el comité.

- Vocales

Tendrán la función propia de su cargo como miembro del comité, así como las que surjan de las delegaciones o comisiones de trabajo que el presidente encomiende.

A continuación, se especifica las principales atribuciones y responsabilidades:

- Realizar las tareas que sean asignadas por el presidente.
- Asistir a las reuniones del comité.
- Participar en la toma de decisiones.

3.4.3 Base legal del proyecto

El funcionamiento del comité se regirá por el conjunto de normas jurídicas que forman el marco legal en el cual deberá interactuar con el fin de orientar las actividades; regidas por normas internas como externas.

Se detallan a continuación los lineamientos que deben cumplirse en el desarrollo del proyecto.

- Normas internas

Describe la aplicación de reglamentos y políticas internas, a los que deben apegarse los miembros del comité. A continuación, se detallan los siguientes:

- Escritura pública, donde se indique quienes conforman el comité.
- Listado de nombres de cada uno de los miembros con los datos generales.
- Presentar libro de actas para su autorización en la municipalidad.
- Los miembros del comité deben saber leer y escribir.
- Se regirá a través de los manuales que se establezcan en el proyecto.

- Normas externas

Son las normas jurídicas que forman el marco legal, es importante mencionar que en Guatemala existen diferentes leyes, acuerdos gubernativos y códigos. El proyecto se encuentra regulado bajo el siguiente marco legal:

Constitución Política de la República de Guatemala

- Artículo 64. Patrimonio natural
- Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico
- Artículo 134. Descentralización y autonomía

Código Civil Decreto - Ley -No. 106

- Artículo 15. Personas jurídicas
- Artículo 23.

Código Municipal - Decreto No. 12-2002.

- Artículo 18. Organización de vecinos
- Artículo 19. Autorización para la Organización de Vecinos
- Artículo 35. Competencias generales del Concejo Municipal, literal "y"
- Artículo 36. Organización de comisiones, numeral 4
- Artículo 58. Atribuciones del alcalde comunitario o alcalde auxiliar, literal f
- Artículo 68. Competencias propias del municipio, inciso i
- Artículo 77. Causas para revocar la concesión, literal c
- Artículo 147. Licencia o autorización municipal de urbanización

Código de Notariado - Decreto No. 314

- Artículo 29. Instrumentos públicos

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente - Decreto No. 68-86.

- Artículo 8. Principios fundamentales

Acuerdo Gubernativo No. 512-98. Asociaciones Civiles No Lucrativas

Acuerdo Gubernativo No. 431-2007. Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental

- Artículo 1. Contenido y objetivos
- Artículo 4. Sistema de evaluación, control y seguimiento ambiental
- Artículo 12. Instrumentos de evaluación ambiental

- Artículo 18. Diagnóstico ambiental
- Artículo 37. Obligación de presentar diagnóstico ambiental.

Acuerdo Gubernativo No. 137-2016 Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Cumple la función de evaluar la capacidad de elaborar un producto o prestar un servicio, determinar el tamaño, localización equipo e instalaciones necesarias para la ejecución del proyecto determinado.

3.5.1 Diseño y planificación

Proyecto: mejoramiento de calle y callejones del caserío El Naranjo, ubicado en la aldea Estanzuelas, para el desarrollo e incrementar la calidad de vida de los pobladores del caserío.

El objetivo: proponer un estudio que permita establecer los requerimientos técnicos y tecnológicos como la maquinaria, materiales y mano de obra que deben emplearse para la ejecución del proyecto.

Dimensiones: consta de 500 metros lineales por 4 metros de ancho, el grosor estimado para dicho pavimento es de 0.20 centímetros, por lo que en metros cúbicos son $500 \times 4 \times 0.20 = 400$ metros cúbicos, el ancho está contemplado para que transiten dos vehículos a la vez.

Localización: El proyecto se localizará en el caserío El Naranjo que pertenece a la jurisdicción de la aldea Estanzuelas del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

3.5.2 Especificaciones técnicas

Para la realización del proyecto se deben de tomar en cuentas las siguientes especificaciones:

- Topografía

Será utilizada para la delimitación de las áreas a trabajar, la conformación de las plataformas y para todos aquellos trazos necesarios de dimensiones y elevaciones fijadas en la construcción del proyecto de acuerdo a los planos, la topografía será cuantificada por día laborado de la cuadrilla.

- Reacondicionamiento del terreno sub-rasante

Sub-rasante. Es la capa de terreno de una carretera, que soporta la estructura del pavimento y que se extiende hasta una profundidad tal que no le afecte la carga de diseño que corresponde al tránsito previsto.

Este trabajo consiste en la eliminación de toda la vegetación y materia orgánica o cualquier otro material existente sobre el área a reacondicionar, así como la escarificación, mezcla, homogeneización, humedecimiento, conformación y compactación del suelo de la sub-rasante, para adecuar su superficie a la sección típica y elevaciones del proyecto establecidas en los planos u ordenadas, se efectúan cortes y rellenos con un espesor no mayor de 200 milímetros, con el objeto de regularizar y mejorar, mediante estas operaciones, las condiciones de la sub-rasante como cimiento de la estructura del pavimento.

- Capa de base

Es la capa de la estructura del pavimento, destinada fundamentalmente a soportar, transmitir y distribuir con uniformidad el efecto de las cargas del tránsito proveniente de las capas superiores del pavimento, de tal manera que el suelo de sub-rasante las pueda soportar.

Este trabajo consiste en la obtención, explotación, acarreo, tendido, humedecimiento, mezcla, conformación y compactación del material de sub-base común; el control de laboratorio y operaciones necesarias para construir en una o varias capas, una sub-base del espesor compactado requerido, sobre la sub-rasante previamente aceptada; todo de acuerdo con lo indicado en los planos, ajustándose a los alineamientos horizontal, vertical y secciones típicas de pavimentación.

La base debe tener un espesor compactado a un 95% de acuerdo la Asociación Americana de Oficiales de Carreteras Estatales y Transportes por sus siglas en ingles AASHTO o según lo que se indique en los planos del proyecto.

- **Fundición losas de concreto**

Es un pavimento rígido, de concreto de cemento hidráulico, con o sin refuerzo, que se diseña y construye para resistir las cargas e intensidad del tránsito.

Este trabajo consiste en la construcción sobre sub-rasante, sub-base o base preparada y aceptada previamente, de la losa de pavimento de concreto, de acuerdo con los planos, incluye la fabricación y suministro del concreto estructural, y el manejo, colocación, compactación, acabado, curado y protección del concreto de acuerdo a lo indicado, ajustándose a los lineamientos horizontal y vertical, espesores y secciones típicas de pavimentación, dentro de las tolerancias estipuladas

- **Construcción de juntas**

Las juntas tienen por objeto principal, permitir la construcción del pavimento por losas separadas para evitar grietas de construcción y establecer al mismo tiempo una unión adecuada entre ellas, que asegure la continuidad de la superficie de rodadura y la buena conservación del pavimento, y cuando así se especifique, deben proveer además una adecuada transferencia de carga a las losas contiguas.

Las juntas, cualquiera que sea su función principal y siempre que así se especifique en los planos, deben ser rellenas y/o selladas con materiales apropiados.

- Construcción de bordillo

Son estructuras de concreto simple, que se construyen en el centro, en uno o en ambos lados de una carretera para el encauzamiento de aguas pluviales, sobre todo en las secciones en relleno, así como para el ordenamiento del tráfico y seguridad del usuario.

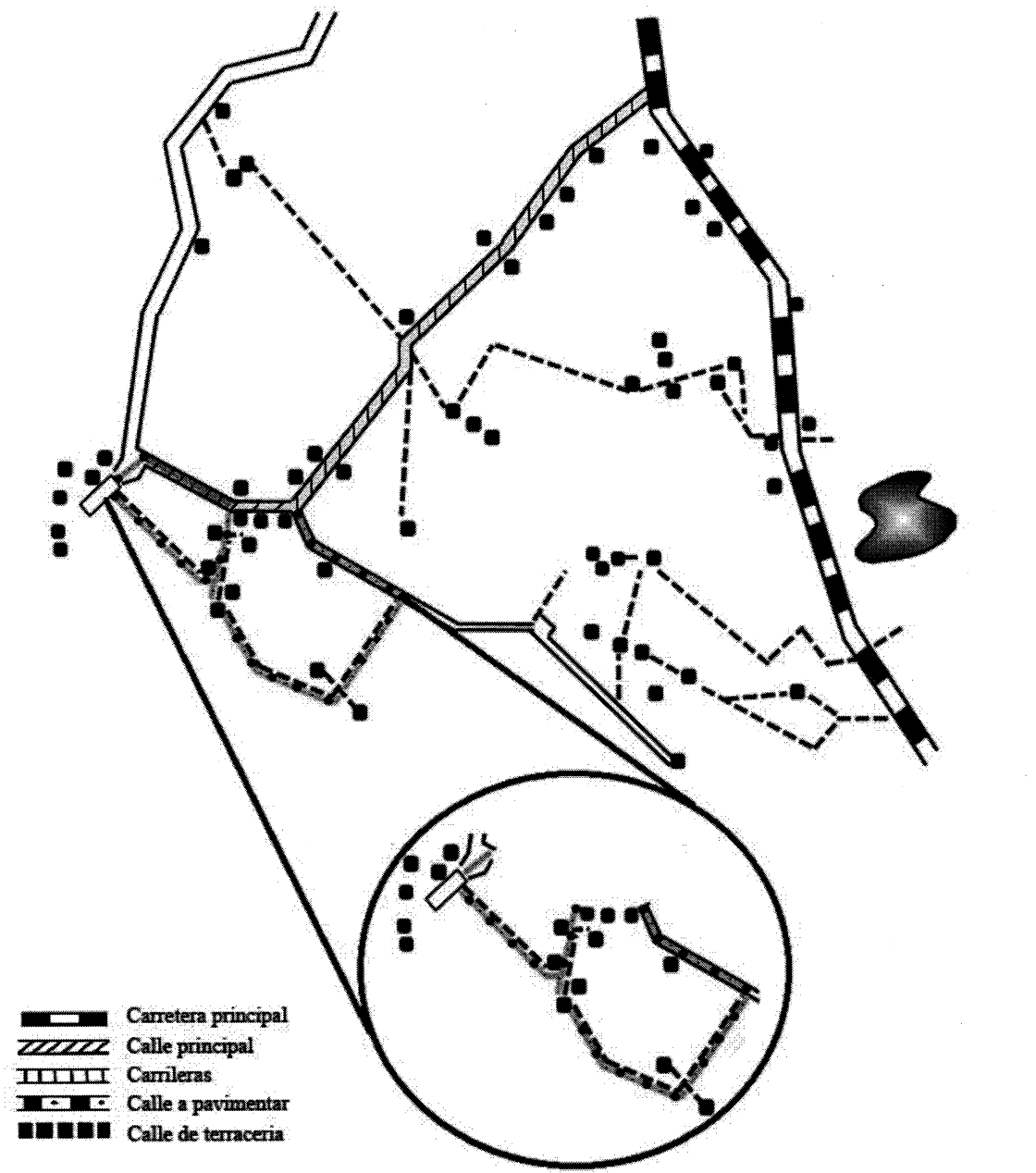
Este trabajo consiste en el transporte, suministro, elaboración, manejo, almacenamiento y colocación de los materiales de construcción. También se incluye en este trabajo, la formaleta, excavación y todas las operaciones necesarias para la correcta construcción de los bordillos, de acuerdo a planos previamente elaborados.

El bordillo debe ser de concreto con una resistencia 3,500 PSI. Las cotas de la cimentación, las dimensiones, los tipos y formas de los bordillos se indican en los planos. La elaboración, colocación, y curado del concreto, la construcción y remoción de la formaleta debe cumplir con lo establecido. Los bordillos se pueden construir a mano o con equipo utilizado para este tipo de trabajo. Si se construye a mano, debe tener juntas de dilatación cada 10 metros máximo y un espesor de 15 milímetros. En caso de construirlo con equipo especial, las juntas estarán con una distancia de 2 metros y se deben requerir ranuras del espesor indicado anteriormente.

3.5.3 Desarrollo de planos

En el siguiente plano se puede observar la calle y callejones de terracería que el proyecto pavimentara con la realización de la obra.

Mapa 4
Aldea Estanzuelas, caserío El Naranjo
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo
Plano de ubicación
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En la imagen anterior se puede observar el acceso hacia el caserío El Naranja a través de la carretera principal hasta la parte que se tiene prevista para la ejecución del proyecto de mejoramiento de calle y callejones.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero permitirá que los interesados, como las autoridades de la comunidad y del Municipio, puedan tener datos cuantificables sobre el costo en que el proyecto incurriría al momento de tomarse la decisión de ejecutarse.

3.6.1 Presupuesto general

Es una integración de los costos y gastos en que se incurre para ejecutar completamente un proyecto, así como la forma en que se financiarán los mismos y de donde provendrá el aporte para cubrirlo.

Cuadro 19
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Presupuesto general
Año 2017

Descripción	Total Q.
Ingresos	786,569
Aporte municipal	786,569
Egresos	786,569
Pre inversión	91,600
Estudio ambiental	10,000
Requerimientos técnicos	81,600
Costos de construcción	694,969
Materiales	369,923
Mano de obra	231,830
Otros costos	93,216
Saldo final	0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Para el presente proyecto se incurrirá en varios gastos en el cual el más representativo se refleja en los costos de construcción con el 88%, este rubro lo integran los materiales, la mano de obra y otros costos, el resto de los rubros representan un 12% del presupuesto total.

3.6.2 Costos de licencias y permisos

Como el proyecto será gestionado y ejecutado por parte de quienes integren en su momento la corporación municipal de Santa María Ixhuatán no es necesario tramitar licencias o permisos municipales y gubernamentales, esto debido a que la obra se llevará a cabo dentro de la jurisdicción del Municipio, sin embargo se debe tramitar el aval ambiental ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales el cual tiene un costo de Q100.00 valor que se incluirá dentro del presupuesto del estudio ambiental el cual debe ser realizado por un experto.

3.6.3 Costos de diseño y planificación

Estos son costos del diseño, así como la planificación para hacer efectivo el proyecto en él se incluye el presupuesto de requerimientos técnicos, y de igual forma el presupuesto de materiales, mano de obra y otros costos que son necesarios para su desarrollo

3.6.3.1 Requerimientos técnicos

Dentro de los requerimientos técnicos se estima los gastos por la planificación que servirá para una mejor ejecución del proyecto, así como las especificaciones técnicas para realizarlo, también se incluyen los costos incurridos por el desarrollo de planos, memoria de cálculo y la elaboración del presupuesto tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 20
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Presupuesto de requerimientos técnicos
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Estudio técnico de planificación	Unidad	1	50,000	50,000
Especificaciones técnicas	Unidad	1	5,000	5,000
Memoria de cálculo y planos	Unidad	1	25,600	25,600
Presupuesto	Unidad	1	1,000	1,000
Total requerimientos técnicos				81,600

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

El presupuesto de requerimientos técnicos, incluye costos proporcionados por uno o dos especialistas, es decir un Ingeniero Civil y un Arquitecto, por ejemplo, el estudio técnico de planificación, planos y la memoria de cálculo. Esto es esencial y necesario debido a que son indispensables para dirigir la ejecución del proyecto.

3.6.3.2 Materiales, mano de obra y otros costos

Son todos los materiales que se requerirán en la ejecución del proyecto, así como los gastos que se incurren por la mano de obra y otros gastos que serán necesarios para elaborar dicha obra.

Cuadro 21
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Materiales, mano de obra y otros costos
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<u>Materiales</u>				<u>369,923</u>
Conformación y preparación sub-rasante				10,850
Material grava clasificada t=0.1	M3	217	50.00	10,850
Base				16,300
Material t=0.15	M3	326	50.00	16,300
Fundición de losas de concreto				338,925
Piedrín triturado	M3	225	220.00	49,500
Arena de río	M3	160	100.00	16,000
Cemento	Saco	3,417	75.00	256,275
Anti sol	Caneca	22	575.00	12,650
Sello de junta sikalatex	Quintal	6	750.00	4,500
Drenaje transversal				3,848
Alcantarillado de 36 pulgadas	Unidad	2	1,000.00	2,000
Concreto ciclópeo colocado	M3	2	924.00	1,848
<u>Mano de obra</u>				<u>231,830</u>
Conformación del terreno				8,690
Mano de obra (10 trabajadores)	Día	100	86.90	8,690
Conformación y preparación sub-rasante				8,690
Mano de obra (10 trabajadores)	Día	100	86.90	8,690
Base				8,690
Mano de obra (10 trabajadores)	Día	100	86.90	8,690

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Bonificación incentivo	Día	300	8.33	2,499
Séptimo día				4,761
Fundición				197,500
Fundición de losa de concreto	M2	2,000	50.00	100,000
Aplicación de anti sol	M2	2,000	8.00	16,000
Construcción de bordillo	Ml	1,000	75.00	75,000
Sello de junta	Ml	1,000	6.50	6,500
Limpieza final	Unidad	1	1,000.00	1,000
Otros costos				93,216
Encargado de obra	Mensual	3	5,000.00	15,000
Bonificación incentivo	Mensual	3	250.00	750
Cuota patronal Igss		45,831	0.1267	5,807
Prestaciones laborales		45,831	0.3055	14,001
Renta de patrol 120H	Hora	55	300.00	16,500
Renta de camiones	Día	30	1,000.00	30,000
Renta regadora	Día	1	600.00	600
Vibro compactador	Hora	30	200.00	6,000
Servicio de topografía	Día	2	600.00	1,200
Costanera de metal de 8"x2"x9	Unidad	10	285.00	2,850
Tabla de pino rústico de 1"x1' x 10'	Unidad	10	50.00	500
Clavo de 3"	Lb.	2	4.00	8
Total				694,969

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Como se puede observar en el cuadro anterior los gastos más representativos al momento de realizar el proyecto se refleja en los materiales con un 53% del presupuesto, mientras que los costos por mano de obra constituyen el 33% y los otros costos representan un 14%

En los procesos de conformación del terreno, preparación sub-rasante y base la mano de obra está conformada por 10 trabajadores, los cuales cada uno trabajará 10 días en la ejecución de cada labor, en el anexo 4 se presenta la forma en la que está integrada el tiempo de la ejecución para los procesos descritos anteriormente.

3.6.4 Cronograma de ejecución

Consiste en detallar los tiempos estimados para la ejecución del proyecto, describe las actividades que se realizarán en cada tiempo estimado, en la tabla siguiente se muestra de forma gráfica.

Tabla 7
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Cronograma de ejecución
Año 2017

Actividades	1 mes			2 mes			3 mes		
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
Conformación del terreno									
Conformación y preparación sub-rasante									
Base									
Fundición									
Fundición de losa de concreto									
Aplicación de anti sol									
Construcción de bordillo									
Sello de junta									
Limpieza final									

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

En la tabla anterior se muestra de forma secuencial las actividades necesarias y los tiempos de ejecución del proyecto el cual tendrá una duración de 3 meses.

3.6.5 Monto global de la inversión

A continuación, se presenta el cuadro que integra el total de la inversión para la ejecución del proyecto.

Cuadro 22
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Monto global de la inversión
Año 2017

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Pre-inversión		91,600
Estudio ambiental	10,000	
Requerimientos técnicos	81,600	
Costos de construcción		694,969
Materiales	369,923	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Parcial Q.	Total Q.
Mano de obra	231,830	
Otros costos	93,216	
Monto global de la inversión		786,569

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Como se puede observar en el cuadro anterior la inversión más elevada se concentra en los costos de construcción, debido a que estos representan un 88% del monto total de la inversión del proyecto.

3.6.6 Estado de costo de construcción del proyecto

Se refiere a los costos de materiales, mano de obra y otros costos como se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 23
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranjo
Estado de Costo de Construcción
Año 2017

Descripción	Total Q.
Materiales	369,923
Mano de obra	231,830
Otros costos	93,216
Total costo de construcción	694,969

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro anterior es un resumen del presupuesto de materiales. Se presentan los elementos del costo, el cual reflejan los gastos de construcción necesarios para llevar a cabo el proyecto.

3.6.7 Fuentes de financiamiento

Serán cada uno de los diferentes medios a los cuales se acuden con la finalidad de obtener recursos necesarios para la realización del proyecto.

El origen de los recursos financieros puede ser: interno y externo estos dependen de quién otorga los recursos económicos, la fuente adecuada es interna, a través de un aporte municipal.

3.6.8 Unidad ejecutora

De acuerdo a los proyectos y la necesidad que se desea cubrir en la comunidad, se propone a la corporación municipal de Santa María Ixhuatán como la unidad ejecutora del proyecto por ser la máxima autoridad local dentro de la región y que tiene por objetivo velar por las necesidades de la población.

Al hacer efectivo el proyecto de mejoramiento de calle y callejones del caserío El Naranjo, se cubre una necesidad en esta comunidad. Los gastos en que incurriría el proyecto deberán ser presupuestados en los rubros de egresos de la Municipalidad de Santa María Ixhuatán por un valor de inversión que asciende a Q786,569.00 en la fecha y año por ellos determinado. ✓

3.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Toda actividad humana provoca directa o indirectamente impactos en el medio ambiente, por lo que se hace necesario realizar este tipo de estudio previamente a la implementación de un proyecto para identificar e interpretar los impactos ambientales que producirá en su entorno en caso de ser ejecutado, además sirve como un instrumento de planificación, gestión y control del proceso, la elaboración de este tipo de estudio se debe realizar a través de un experto el cual tiene un costo aproximado de Q10,000.00 la cual incluye el trámite de licencias, evaluaciones y diagnósticos de impacto ambiental.

3.7.1 Política ambiental

Establecer una política durante la ejecución del proyecto en la que se considere un plan de mantenimiento preventivo con el fin de garantizar la sostenibilidad ambiental.

En la política ambiental se incluyen varios marcos legales, sobre el mismo se articula fundamentalmente con los acuerdos de paz, la política de desarrollo social y población, la

política de desarrollo rural, la matriz económica, la agenda estratégica nacional de ambiente y recursos naturales, y otras políticas colaterales como la política de reducción de desastres, entre otros.

Las políticas ambientales que debe regir el proyecto durante la ejecución son las siguientes:

- Plan de socialización del proyecto con usuarios y vecinos
- Aplicación de normas y procedimientos de seguridad industrial
- Manejo adecuado de desechos y líquidos

Estas políticas tienen como fin, ser el marco de referencia en el proyecto social a desarrollar como una respuesta para orientar planes, programas, proyectos y actividades vinculadas a mantener la calidad ambiental y la sostenibilidad de los recursos naturales.

3.7.2 Gestión ambiental

Para la ejecución de la gestión ambiental es de suma importancia que se contrate a un especialista que realice los estudios ambientales que son requeridos por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, con el fin de determinar si el proyecto cumple con los requisitos, así también las estrategias y recursos necesarios para que mitiguen las actividades que se desarrollarán con la ejecución de la obra.

La entidad encargada de realizar la autorización y estudios ambientales para cualquier proyecto es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales la cual le corresponde formular y ejecutar las políticas relativas a su rama, cumplir y hacer cumplir el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad, mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural.

3.7.3 Impacto ambiental

En cuanto al proyecto de mejoramiento de calle y callejones del caserío El Naranjo aldea Estanzuelas, se considera que el medio ambiente será afectado de manera directa, debido a la disminución de la calidad del suelo e incremento en la erodabilidad, eliminación de la cubierta vegetal, disminución en la recarga de acuíferos, incremento de ruido laboral y ambiental.

Dentro del ámbito ambiental por la realización del proyecto se considera que tendrá las siguientes externalidades positivas y negativas.

- Positivas

- Mayor limpieza e higiene en la zona de influencia
- Reducción del desgaste del suelo por el impacto de las lluvias.
- Reducción del arrastre de sedimentos
- Baja contaminación por la reducción de los niveles de polvo y barro
- Menos retención de humedad en épocas de lluvia
- Disminución de riesgo de enfermedades y plagas causadas por la humedad

- Negativas

- Modificación del estado natural del suelo
- Mayor ruido por la velocidad y tráfico de vehículos

3.8 IMPACTO SOCIAL

Mejorará el transporte de las personas, vehículos y el traslado de los productos a las comunidades aledañas para la comercialización y por ende generar ingresos económicos a los habitantes del sector, además de mejorar las condiciones de vida.

También se debe formar una comisión el cual tendrá como objetivo primordial velar por el buen funcionamiento y mantenimiento apropiado del proyecto para que pueda tener una sostenibilidad adecuada por varios años.

Dentro del ámbito social por la realización del proyecto se considera que tendrá las siguientes externalidades positivas y negativas en la población.

- Positivos

- Mejores condiciones de habitabilidad de las viviendas cercanas
- Generación de plusvalía de las propiedades beneficiadas
- Mayor movilidad vehicular y peatonal
- Mejor belleza escénica de la calle
- Menos problemas de accesibilidad
- Reducción de accidentes
- Disminuir el riesgo de enfermedades y plagas
- Reducir el daño a los vehículos que transitan por el sector

- Negativos

- Movimiento de tierra y polvo al momento de la realización del proyecto
- Uso excesivo de agua para la mezcla de cemento
- Mayor ruido en el sector por la maquinaria utilizada

CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos según la investigación de campo EPS 1-2017 realizada en las aldeas Estanzuelas y La Fila del municipio de Santa María Ixhuatán del departamento de Santa Rosa del tema "Proyecto Comunitario Social (Mejoramiento de Calle y Callejones del Caserío El Naranjo de la Aldea Estanzuelas)" con el fin de identificar los requerimientos de inversión social para satisfacer las necesidades en los centros poblados, se plantean las siguientes conclusiones:

1. La población de ambos centros poblados se encuentra concentrada en el rango de ingresos de Q1.00 a Q2,396.00 el cual representa un 65% del total de los habitantes en las aldeas, estos resultados dan un parámetro de pobreza extrema, debido a la falta de empleo formal estos hogares no cuentan con lo suficiente para adquirir la canasta básica.
2. Actualmente existen requerimientos de inversión social que demandan los habitantes de las aldeas Estanzuelas y La Fila pero que no han sido atendidas por la corporación municipal, esto conlleva a que las personas no obtengan beneficios que permitan impulsar un desarrollo rural sostenible dentro de la sociedad y también impide mejorar la calidad de vida de la población.
3. La falta de organización de los pobladores en ambas comunidades, lo cual es vital para la realización de proyecto de mejoramiento de la calle y callejones, conlleva a que no su pueda presentar ante la corporación municipal una propuesta concreta de mejora para beneficio de la población y de esa forma poder cubrir las necesidades que demandan los habitantes.
4. El proyecto de mejoramiento de calle y callejones del caserío El Naranjo requiere de ciertos estudios para poderse llevar a cabo, como los siguientes: estudio de perfil, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero y estudio ambiental. Es importante realizar cada uno de los estudios antes mencionados debido a que forman una base confiable en la que se sustentará

la realización del proyecto.

5. El impacto social que tendrá la realización del proyecto será positivo, esto debido a que mejorará la movilización de los productos agrícolas a las comunidades aledañas para poder comercializar y generar más ingresos económicos, así como incrementar las condiciones de vida de los habitantes.

RECOMENDACIONES

Con base a los resultados obtenidos según la investigación de campo se presentan las respectivas recomendaciones a las conclusiones planteadas anteriormente:

- 1 A las autoridades locales y gubernamentales fomentar la ejecución de proyectos de ámbito productivo para crear fuentes de empleo, con el fin de mitigar la extrema pobreza y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de ambos centros poblados.
- 2 A la población de ambas aldeas participar de manera activa a las reuniones que organiza el COCODE, para exponer sus puntos de vista de las necesidades que requieren, con el fin de lograr mayor organización como comunidad y con ello mayores beneficios en el ámbito social.
- 3 Que los habitantes de ambas aldeas se reorganicen como comunidad y de esa forma tener una mejor comunicación con los contactos locales como el COCODE, de igual forma esto será de ayuda al momento de ejecutar el proyecto para que se tenga una estrecha relación con la corporación municipal para tener los detalles y la información necesaria al realizar el proyecto, el cual será de beneficio a la comunidad para mejorar el transporte peatonal y de productos en el sector, además de reducir el riesgo de accidentes.
- 4 A la Municipalidad, la contratación y asesoría de expertos que sean necesarios para la realización de los estudios que requiere el proyecto, con el fin de que el trabajo realizado sea más eficiente y confiable, lo cual dará el sustento necesario para ejecutar la obra.
- 5 A la población que en el proceso de realización y finalización del proyecto le de un uso adecuado a la carretera para que pueda mantenerse en buenas condiciones por varios años, debido a que el proyecto beneficiará de gran manera para agilizar el transporte y mejorar la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (2002). Código Municipal Decreto No. 12-2002. Guatemala, Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. (1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto No. 68-86. Guatemala, Guatemala.

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-. Boletín informativo sismológico especial No. 02-2011 del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- Recuperado de: <http://Conred.gob.gt>. Consultado: 18 /06/2017

Instituto Nacional de Estadística (INE), "LUGARES POBLADOS, XI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN 2002". Aldea Estanzuelas y La Fila, municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. (Disco Compacto).

Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Secretaría de planificación y programación de la presidencia (SEGEPLAN), "MAPAS DE POBREZA EN GUATEMALA 2002". Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Páginas 50.

Instituto Nacional de Estadística (INE), "MAPAS DE POBREZA RURAL EN GUATEMALA 2011". Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Páginas 96.

Ministerio de Educación (MINEDUC) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), "III CENSO NACIONAL DE TALLA 2008". Páginas 30

Municipalidad. (s.f.). Monografía del municipio. Santa Rosa, Santa María Ixhuatán, Guatemala.

Piloña Ortiz, G. A. (2016). Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de la Investigación Documental y de Campo. GP Editores. Guatemala.

Programa PINPED, (2007) Instituto Nacional de Bosques, Programa Agroforestal, Recuperado de. <http://www.inab.gob.gt> Consultado: martes 20/6/2017

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), “PROGRAMA PARA LA REDUCCIÓN DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA 2006-2016”. Página 29

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Centros poblados por categoría
Años 2002 - 2017

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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Censo 2002	Investigación EPS 2017
44	Santa Anita	Aldea	Aldea
45	El Chanjonjo	Finca	Finca
46	El Pajal	Finca	Finca
47	El Pino	Finca	Caserío
48	El Zarzal	Caserío	Caserío
49	La Mascota	Finca	Finca
50	La Unión	Finca	Finca
51	Piedras de Agua	Finca	Caserío
52	San Antonio	Finca	Caserío
53	Santa Bárbara	Finca	Finca
54	Santa Cruz	Finca	Caserío
55	San Carlos	Finca	Finca
56	El Chorro	Caserío	Caserío

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

Anexo 2
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población total y hogares por centro poblado
Años 2002 - 2017

No.	Centro Poblado	Categoría	Población 2002	Hogares 2002	Población 2017	Hogares 2017
1	Santa María Ixhuatán	Pueblo	3,456	785	3,989	907
2	Agua Zarca	Caserío	163	30	188	35
3	Cerro Grande	Aldea	211	41	244	47
4	El Barro	Caserío	249	49	287	56
5	El Chorro	Caserío	108	23	125	27
6	El Manacalito	Aldea	153	27	177	31
7	El Refugio	Caserío	122	19	141	22
8	El Nuevo Renacimiento	Caserío	145	27	167	31
9	El Sintular	Caserío	59	9	68	10
10	La Filita	Cantón	108	22	125	25
11	La Gabia	Caserío	50	8	58	9
12	Los Pavas	Caserío	171	33	197	38
13	Los Amates	Caserío	91	16	105	18
14	Los Apantes	Aldea	178	37	205	43
15	Cerro El Chato	Aldea	380	68	439	79
16	El Camalote	Aldea	629	124	726	143
17	El Manacal	Aldea	108	23	125	27
18	El Muerto	Caserío	34	5	39	6
19	Los Hatillos	Aldea	453	97	523	112
20	San Francisco, La Consulta	Caserío	155	36	179	42
21	Nuevo Pineda	Aldea	151	26	174	30
22	Santa Bárbara	Aldea	115	23	133	27
23	Fincas viejas	Caserío	31	8	36	9
24	La Laguneta	Aldea	257	55	297	64
25	El Cedro	Caserío	55	11	63	13
26	El Irayol	Aldea	353	70	407	81
27	El Corozal	Aldea	444	93	513	108
28	El Cuje	Aldea	617	121	712	140
29	Chuchuapa	Aldea	783	151	904	174
30	El Pital	Aldea	423	84	488	97
31	El Platanar	Aldea	242	48	279	55
32	El Zapote	Aldea	260	46	300	53
33	Estanzuelas	Aldea	1,176	269	1,357	311

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

No.	Centro Poblado	Categoría	Población 2002	Hogares 2002	Población 2017	Hogares 2017
34	La Esperanza	Aldea	806	159	930	183
35	La Fila	Aldea	533	129	615	149
36	La Gloria	Aldea	447	86	516	99
37	La Laguna	Aldea	266	61	307	70
38	Los Achiotes	Aldea	366	74	422	85
39	Llano Grande	Aldea	531	117	613	135
40	Media Legua	Aldea	292	64	337	74
41	San Antonio	Aldea	814	183	939	211
42	San José Pineda	Aldea	1000	214	1154	247
43	San Pedro	Aldea	375	77	433	89
44	Santa Anita	Aldea	569	136	657	157
45	El Chanjonjo	Finca	86	16	99	18
46	El Pajal	Finca	37	6	43	7
47	El Pino	Caserío	144	20	166	23
48	El Zarzal	Caserío	85	15	98	17
49	La Mascota	Finca	132	24	152	28
50	La Unión	Finca	9	2	10	2
51	Piedras de Agua	Caserío	133	25	154	29
52	San Antonio	Caserío	155	26	179	30
53	Santa Bárbara	Finca	350	71	404	82
54	Santa Cruz	Caserío	117	26	135	30
55	San Carlos	Finca	19	6	22	7
56	El Chorro	Caserío	174	35	201	40
57	Población dispersa		110	21	127	24
Total			19,480	4,077	22,483	4,706

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

Anexo 3
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Listado de materiales, mano de obra y otros costos
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<u>Materiales</u>		
Conformación y preparación sub-rasante		
Material grava clasificada t=0.1	M3	217
Base		
Material t=0.15	M3	326
Fundición de losas de concreto		
Piedrín triturado	M3	225
Arena de río	M3	160
Cemento	Saco	3,417
Anti sol	Caneca	22
Sello de junta sikalatex	Quintal	6
Drenaje transversal		
Alcantarillado de 36 pulgadas	Unidad	2
Concreto ciclópeo colocado	M3	2
<u>Mano de obra</u>		
Conformación del terreno		
Mano de obra (10 trabajadores)	Día	100
Conformación y preparación sub-rasante		
Mano de obra (10 trabajadores)	Día	100
Base		
Mano de obra (10 trabajadores)	Día	100
Fundición		
Fundición de losa de concreto	M2	2,000
Aplicación de anti sol	M2	2,000
Construcción de bordillo	M1	1,000
Sello de junta	M1	1,000
Limpieza final	Unidad	1
<u>Otros costos</u>		
Encargado de obra	Mensual	3
Bonificación incentivo	Mensual	3
Renta de patrol 120H	Hora	55
Renta de camiones	Día	30
Renta regadora	Día	1
Vibro compactador	Hora	30
Servicio de topografía	Día	2
Costanera de metal de 8"x2"x9	Unidad	10
Tabla de pino rústico de 1"x1'x 10'	Unidad	10
Clavo de 3"	Lb.	2
Total		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Anexo 4
Aldea Estanzuelas
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Proyecto: Mejoramiento de la calle y callejones del caserío El Naranja
Integración de mano de obra y tiempo de ejecución
Año 2017

Descripción	Unidad de medida	Número de días	Cantidad de trabajadores	Total
Conformación del terreno				100
Trabajadores	Día	10	10	100
Conformación y preparación sub-rasante				100
Trabajadores	Día	10	10	100
Base				100
Trabajadores	Día	10	10	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.