

ALDEA SAN JOAQUÍN  
MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL ESCUELA OFICIAL  
RURAL MIXTA”

ROSA ANGÉLICA ZETINO GONZÁLEZ DE RAMÍREZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL  
Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA SAN JOAQUÍN  
MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL ESCUELA  
OFICIAL RURAL MIXTA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2021

2021

(c)

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

ALDEA SAN JOAQUÍN  
MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

VOLUMEN 7

02-88-15-AE-2019

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 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL ESCUELA  
OFICIAL RURAL MIXTA”

ALDEA SAN JOAQUÍN  
MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

ROSA ANGÉLICA ZETINO GONZÁLEZ DE RAMÍREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 2021

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. Pánfilo Baudilio Urizar Roblero</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Edgar Arturo Marroquín López</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



J.D-TG. No. 0560-2021  
Guatemala, 07 de junio de 2021

Estudiante  
ROSA ANGÉLICA ZETINO GONZÁLEZ DE RAMÍREZ  
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 12-2021 de la sesión realizada por Junta Directiva el 01 de junio de 2021, que en su parte conducente dice:

#### 5.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce los 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 del Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2º. Autorizar la graduación de los estudiantes siguientes:

#### ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

5. 199613127-3 "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA", aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, presentado por: ROSA ANGÉLICA ZETINO GONZÁLEZ DE RAMÍREZ.

...

- 3º. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH

## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS por su infinito amor y misericordia, gracias porque hoy me permite cerrar este ciclo tan importante en mi vida.
- A MIS PADRES Juan José Zetino Q.E.P.D. y Ana Maclovia González, mis dos grandes maestros en la escuela de la vida, de ellos aprendí los valores y principios que hasta hoy guían mis pasos y me llevaron a alcanzar este triunfo.
- A MIS HERMANOS Juan José y Ana Margarita, gracias por su cariño y apoyo incondicional, por ser mis mejores amigos e impulsarme a lograr esta meta, los quiero mucho Zetinos.
- A Silvia, Lupita y Rubén, porque la vida nos hizo coincidir en la misma familia y estrechar lazos tan fuertes como de verdaderos hermanos.
- A MI ESPOSO Mynor Leonel, por estar a mi lado y por su apoyo incondicional, sé que siempre podré contar con usted.
- A MIS HIJOS María Fátima y Sebastián, ustedes son la manifestación más grande del amor de Dios en mi vida y la fuerza que me motiva a ser mejor persona, que este logro sea un ejemplo en su vida. Los amo.
- A mi pequeño corazón, José Rodrigo, que desde el cielo ilumina cada día de mi vida.
- A MIS CUÑADOS Verónica Ramírez y William Díaz, porque su amor hacia mis hermanos les ha dado un lugar muy importante en mi corazón y en la familia.
- A MIS SOBRINOS Santiago, Daniel, Alejandro, Otto y Josué con especial cariño.
- A MIS CENTROS DE ESTUDIO: En especial a la gloriosa Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, por la oportunidad de formarme como profesional.
- AGRADEZCO ADEMÁS A las autoridades locales y población en general de la aldea San Joaquín; en especial a la Sra. Mirta Rivera, Mariela Chinchilla y Moisés Acuña por el apoyo brindado durante nuestra investigación de campo. Así mismo, a mi equipo de trabajo del área de administración Evelyn De León y Ericka de Meléndez, gracias por su apoyo incondicional.
- AMIGOS Y FAMILIARES que comparten la alegría de verme culminar esta asignatura pendiente. Muchas gracias.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
---------------------	----------

### **CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL**

<b>1.1</b>	<b>MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA</b>	<b>1</b>
1.1.1	Localización y extensión	1
1.1.2	División política y administrativa	3
1.1.2.1	División política	3
1.1.2.2	División administrativa	3
<b>1.2</b>	<b>ALDEA SAN JOAQUÍN</b>	<b>6</b>
1.2.1	Antecedentes históricos	6
1.2.2	Localización y extensión	7
1.2.3	División política y administrativa	9
1.2.3.1	División política	9
1.2.3.2	División administrativa	9
1.2.4	Clima	10
1.2.5	Población	11
1.2.5.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.2.5.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.2.5.3	Población económicamente activa-PEA-	15
1.2.6	Migración	17
1.2.6.1	Inmigración	17
1.2.6.2	Emigración	17
1.2.7	Ecosistema	18
1.2.7.1	Agua	19
1.2.7.2	Bosque	20
1.2.7.3	Suelos	20
1.2.7.4	Flora y Fauna	21
1.2.7.5	Orografía	21
1.2.7.6	Áreas protegidas	21

### **CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL ALDEA SAN JOAQUÍN**

<b>2.1</b>	<b>ORGANIZACIONES</b>	<b>22</b>
2.1.1	Sociales	22
2.1.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	22
2.1.1.2	Junta escolar de padres de familia	23
2.1.2	Culturales	23
2.1.3	Ambientales	23
<b>2.2</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>24</b>
2.2.1	Educación	24

2.2.1.1	Infraestructura educativa	24
2.2.1.2	Cobertura educativa	25
2.2.1.3	Promoción, repitencia y deserción escolar	26
2.2.1.4	Analfabetismo y alfabetismo	26
2.2.2	Salud	27
2.2.2.1	Tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil	28
2.2.3	Agua	29
2.2.4	Drenajes	31
2.2.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	31
2.2.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	32
2.2.7	Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos	33
2.2.8	Cementerios	34
2.2.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
<b>2.3</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>34</b>
2.3.1	Estatales	35
2.3.2	Municipales	35
<b>2.4</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>35</b>
2.4.1	Matriz de análisis de riesgo	36
2.4.2	Matriz de medidas de prevención y mitigación	37

### **CAPÍTULO III**

#### **CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DEL GANADO BOVINO**

<b>3.1</b>	<b>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>38</b>
3.1.1	Recurso tierra	39
3.1.1.1	Uso de la tierra	39
3.1.1.2	Tenencia de la tierra	39
3.1.1.3	Concentración de la tierra	40
3.1.2	Trabajo	42
3.1.3	Capital	43
3.1.3.1	Sistema de unidad de riego	43
3.1.3.2	Silos	44
3.1.3.3	Mercado	44
3.1.3.4	Energía eléctrica	44
3.1.3.5	Centro de acopio	44
3.1.3.6	Telecomunicaciones	44
3.1.3.7	Transporte	45
3.1.3.8	Vías de acceso	45
3.1.4	Organización empresarial	45
<b>3.2</b>	<b>CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>46</b>
3.2.1	Características tecnológicas	46
3.2.2	Volumen y valor de la producción	47
3.2.3	Resultados Financieros	48

3.2.3.1	Rentabilidad	49
3.2.3.2	Financiamiento	49
3.2.4	Comercialización	50
3.2.4.1	Proceso de comercialización	50
3.2.4.2	Análisis de Comercialización	51
3.2.4.3	Operaciones de comercialización	53
3.2.5	Organización empresarial	56
3.2.6	Generación de empleo	57
3.2.7	Resumen de la problemática encontrada	58
3.2.8	Propuestas de solución	58

#### **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: “CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA SAN JOAQUÍN”**

<b>4.1</b>	<b>PERFIL DEL PROYECTO</b>	<b>59</b>
4.1.1	Descripción	59
4.1.2	Ubicación	60
4.1.3	Antecedentes	60
4.1.4	Contactos y gestores	60
4.1.5	Planteamiento del problema	61
4.1.6	Justificación	62
4.1.7	Objetivos	62
<b>4.2</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>62</b>
4.2.1	Evolución histórica de la demanda	63
4.2.2	Demanda futura	63
4.2.3	Oferta	63
<b>4.3</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>64</b>
4.3.1	Propuesta de organización	64
4.3.2	Estructura organizacional	64
4.3.3	Base legal del proyecto	69
<b>4.4</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>70</b>
4.4.1	Diseño y planificación	70
4.4.2	Materiales	75
4.4.3	Mano de obra	76
4.4.4	Otros costos y gastos	77
4.4.5	Plan de ejecución	78
<b>4.5</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>79</b>
4.5.1	Costos y gastos	79
4.5.2	Costos de diseño y planificación	80
4.5.3	Costo de construcción	81

<b>4.6</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>86</b>
4.6.1	Unidad ejecutora	87
<b>4.7</b>	<b>ESTUDIO AMBIENTAL</b>	<b>87</b>
4.7.1	Política ambiental	88
4.7.2	Gestión ambiental	88
4.7.3	Impacto ambiental	89
<b>4.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>89</b>
<b>4.9</b>	<b>SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO</b>	<b>89</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>90</b>
	<b>RECOMEDACIONES</b>	<b>92</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>94</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>95</b>
	<b>E-GRAFIAS</b>	<b>96</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Centros poblados por categoría. Años 2002, 2018 y 2019.	3
2	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Población total y número de hogares por sectores. Año 2019.	11
3	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Población total y número de hogares. Años 2002, 2018 y 2019.	12
4	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica por sectores. Año 2019.	13
5	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Años 2002, 2018 y 2019.	14
6	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva. Por sectores. Año 2019.	15
7	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002, 2018 y 2019.	16
8	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Inmigración y emigración. Año 2019.	18
9	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Tasa neta y tasa bruta de cobertura. Año 2019.	25
10	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Promoción, repitencia y deserción. Año 2019.	26
11	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Analfabetismo y alfabetismo. Años 2002 y 2019.	27
12	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Tasa de morbilidad general e infantil. Año 2019.	28
13	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Tasas y causas de mortalidad general. Año 2018.	29

14	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Abastecimiento de agua. Años 2002, 2018 y 2019.	30
15	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público. Años 2002 y 2019.	32
16	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Letrinas y otros servicios sanitarios. Años 2002 y 2019.	32
17	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Formas de eliminación de la basura. Años 2002 y 2019.	33
18	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Uso de la tierra. Año 2019.	39
19	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Tenencia de la tierra. Año 2019.	40
20	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Concentración de la tierra por tamaño de finca. Año 2019.	40
21	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Mano de obra calificada y no calificada por actividad productiva y sexo. Año 2019.	43
22	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año 2019.	48
23	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Producción pecuaria. Microfinca-crianza y engorde de ganado bovino. Estado de resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019. (cifras en quetzales).	49
24	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Crianza y engorde de ganado bovino. Márgenes de comercialización. Año 2019.	55
25	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Generación de empleo por actividad productiva. Año 2019.	57
26	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Presupuesto general. Año 2019.	80

- 27 Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Presupuesto de requerimientos técnicos. Año 2019. 81
- 28 Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Presupuesto de materiales. Año 2019. 82
- 29 Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Presupuesto de mano de obra. Año 2019. 83
- 30 Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Presupuesto de otros costos. Año 2019. 85
- 31 Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Monto global de la inversión. Año 2019. 85
- 32 Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Financiamiento de la inversión. Año 2019. 86

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. División política. Años 2002 y 2019.	9
2	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Clasificación de riesgos ámbito social. Año 2019.	36
3	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Matriz de prevención y mitigación ámbito social. Año 2019.	37
4	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Factores de producción en las actividades productivas. Año 2019.	38
5	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Producción pecuaria. Características tecnológicas. Año 2019.	47
6	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Crianza y engorde de ganado bovino. Análisis de comercialización. Año 2019.	51
7	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Demanda histórica y futura. Año 2019.	63
8	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Materiales. Año 2019.	75
9	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Mano de obra. Año 2019.	77
10	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Otros costos y gastos. Año 2019.	77
11	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Otras fuentes de financiamiento. Año 2019.	87

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Localización geográfica. Año 2019.	2
2	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Localización geográfica. Año 2019.	8

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Curva de Lorenz. Año 2019.	42
2	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Crianza y engorde de ganado bovino. Canales de comercialización. Año 2019.	54
3	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Crianza y engorde de ganado bovino. Estructura organizacional. Año 2019.	57
4	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Árbol de problemas. Año 2019.	61
5	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Comité de vecinos y padres de familia. Estructura organizacional funcional. Año 2019.	65
6	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Comité de vecinos y padres de familia. Organigrama nominal. Año 2019.	66
7	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Cronograma de actividades. Año 2019.	79

## ÍNDICE DE PLANOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Plano de arquitectura. Año 2019.	72
2	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Plano de construcción acotado. Año 2019.	73
3	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Plano de construcción a detalles. Año 2019.	74

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Manual de normas y procedimientos. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Año 2019.
2	Campaña de publicidad social. Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Año 2019.
3	Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Centros poblados por categoría. Años 2002, 2018 y 2019.
4	Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Producción pecuaria. Microfincas-crianza y engorde de ganado bovino. Costo directo de mantenimiento de ganado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019.

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin de lograr una integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, ha instituido el programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual consiste en un método de evaluación previo a optar al título de licenciado en Administración de Empresas, con el propósito de llevar a la práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica y profesional en la propuesta de soluciones a la problemática nacional.

El tema general de la investigación es: “CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”, se realizó en el período del 01 al 31 de octubre de 2019, en la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, se aplicó el método científico en las fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; se utilizaron técnicas documentales y de campo entre ellas: la observación, la entrevista y el censo; los instrumentos utilizados fueron: guía de observación, guía de entrevista y boleta censal. Derivado de ello se presenta en este informe el subtema: “Comercialización (crianza y engorde de ganado bovino) y Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín”; el cual está integrado de la siguiente forma:

Capítulo I: describe el contexto territorial del municipio de Asunción Mita y de la aldea San Joaquín, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

Capítulo II: analiza el ámbito social de la Aldea, organizaciones y entidades de apoyo, servicios básicos y su infraestructura, así como el análisis de riesgo.

Capítulo III: desarrolla la caracterización de la actividad pecuaria con énfasis en la crianza y engorde de ganado bovino, características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización, generación de empleo, problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo IV: presenta la propuesta a nivel de perfil del proyecto social: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín; con el análisis de los estudios de mercado, administrativo legal, técnico, financiero, de impacto ambiental y social.

La parte final contiene las conclusiones, recomendaciones, bibliografía, referencias bibliográficas, e-grafía y anexos en donde además se incluye el manual de procedimientos y la campaña de publicidad para el proyecto social propuesto.

## **CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL**

En este apartado se describe la caracterización socioeconómica y ambiental del municipio de Asunción Mita y de la aldea San Joaquín, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

### **1.1 MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA**

Se presenta la localización y extensión del municipio de Asunción Mita y descripción de la división política y administrativa del mismo.

#### **1.1.1 Localización y extensión**

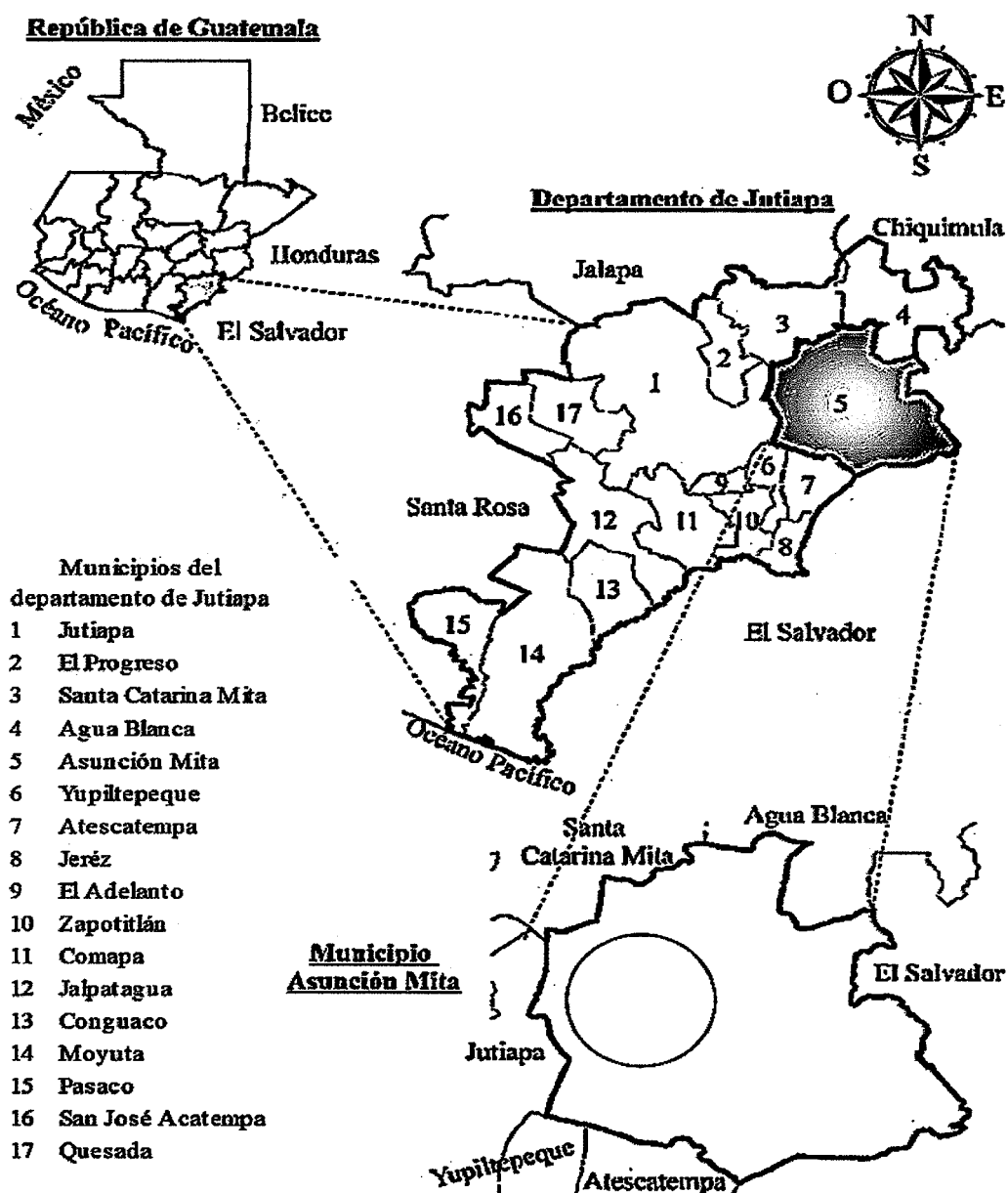
Asunción Mita tiene una extensión territorial de 476 Km<sup>2</sup>, que representa 14.80% de la extensión total del departamento de Jutiapa. Cerca del 80% presenta características rurales y el 20% tiene características urbanas, que incluyen la cabecera municipal. (Plan Estratégico Participativo, 2007, p. 4).

Está ubicada a una altura de 470 metros sobre el nivel del mar con latitud norte 14°19'58" y longitud oeste 89°42'34". Se encuentra a una distancia de 146 kilómetros de la ciudad capital y a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Jutiapa. Sus límites y colindancias son: al norte con Santa Catarina Mita y Agua Blanca; al este con Agua Blanca y la República de El Salvador, al sur con Atescatempa, Yupiltepeque y la República de El Salvador, y al oeste con Jutiapa y Yupiltepeque.

Para llegar a la cabecera municipal desde la cabecera departamental de Jutiapa se toma la carretera CA-1, se recorren 11 kilómetros hasta el cruce de El Progreso y 20 kilómetros adelante se encuentra Asunción Mita. Una red vial asfaltada y de terracería le permite comunicarse con sus aldeas, caseríos y con los municipios que conforman el departamento de Jutiapa. (Diagnóstico socioeconómico y potencialidades productivas, Asunción Mita, 2013).

A continuación, se presenta el mapa de la localización geográfica:

**Mapa 1**  
**Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Localización geográfica**  
**Año 2019**



Fuente: elaboración propia, con base en datos consultados en el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, 2019.

El mapa de localización muestra la ubicación del municipio de Asunción Mita dentro del departamento de Jutiapa y la República de Guatemala con sus respectivas colindancias.

## 1.1.2 División política y administrativa

Describe características del municipio con relación a los centros poblados y las modificaciones de los mismos durante un período determinado; de igual manera la organización y los niveles de gobierno municipal con las autoridades electas de forma directa y popular.

### 1.1.2.1 División política

Se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados y la categoría a la que pertenecen. El siguiente cuadro presenta la clasificación correspondiente a 3 períodos distintos:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Centros poblados por categoría**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

<b>Centro poblado</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>Investigación 2019</b>
Villa	1	1	1
Aldeas	33	36	36
Caseríos	40	41	41
Fincas	14	44	44
Parajes	0	3	3
Otros	3	3	3
<b>Totales</b>	<b>91</b>	<b>128</b>	<b>128</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- año 2002 y el XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- año 2018 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

A través de la investigación se observó que hubo un aumento de 37 centros poblados en el municipio de Asunción Mita, desde el censo 2002 hasta el año de la investigación, esto derivado del crecimiento poblacional, se registra un aumento considerable de fincas ya que muchas familias han adquirido terrenos que se clasifican dentro de esta categoría. Para listado de centros poblados por categoría, (ver anexo 3).

### 1.1.2.2 División administrativa

Describe la organización del municipio de Asunción Mita, el gobierno y su estructura. “La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de gobierno municipal, con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen autónomo de administración”. (Código Municipal, Decreto No. 12-2002, p.1).

- **Concejo Municipal**

Es el órgano superior, de carácter colegiado, de deliberación y decisión de los asuntos municipales. (Artículo No. 9 del Código Municipal Decreto Número 12-2002). Se integra con el alcalde, los síndicos y concejales electos de forma directa por sufragio universal y secreto para un período de cuatro años, con la posibilidad de ser reelectos. (Artículo No. 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala).

La integración del Concejo Municipal se determina según el número de habitantes del Municipio, según lo establecido en el artículo 206 de la Ley electoral y de Partidos Políticos, Decreto 1-85. La población total de Asunción Mita es de 48,297 habitantes por lo que el Concejo Municipal está integrado por: alcalde, síndico 1, síndico 2, síndico suplente, concejal 1, concejal 2, concejal 3, concejal 4, concejal 5, concejal suplente 1 y concejal suplente 2; con representación de 7 hombres y 4 mujeres. (TSE, 2019).

La delegación de autoridad en la Municipalidad se define en los niveles jerárquicos establecidos en la clasificación y agrupación de actividades, de la siguiente manera: Nivel I conformado por el Concejo Municipal, el Nivel II por el alcalde, funcionarios y asesores, el Nivel III direcciones, coordinaciones o jefaturas y el Nivel IV por los puestos operativos.

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

Es el ente coordinador de participación a nivel municipal, integrado por el alcalde municipal, los síndicos los concejales que determine la corporación municipal el secretario municipal, presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE y los representantes de las entidades públicas y privadas con presencia en el Municipio.

Se encarga de promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos de Desarrollo, fomentar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, así como la descentralización de la administración pública y la coordinación interinstitucional del Municipio.

Según información consultada en la Municipalidad, el COMUDE de Asunción Mita está integrado por el alcalde municipal, concejal II, síndico II, concejal V, secretario municipal, representantes de los COCODE con una participación promedio de 25

comunidades; durante el año de la investigación hubo participación promedio de 25 comunidades representadas por los alcaldes comunitarios de los COCODES, además de representantes de entidades como MINEDUC, MAGA, SESAN, CONRED, MIDES, RENAP, Bomberos Voluntarios, PNC y el Centro de Atención Integral Materno Infantil CAIMI. (Actas 12A01-12A06/2019 COMUDE).

- Consejo Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Ente coordinador de participación a nivel comunal, conformado por los residentes de la comunidad, encargado de promover políticas y proyectos de desarrollo para la niñez, adolescencia, la juventud, la mujer y otros de interés general. También gestiona los recursos según las necesidades comunitarias (Plan de Desarrollo Municipal, 2011, p.63).

Según información pública de la municipalidad de Asunción Mita se determinó que para el año 2019 se encontraban registrados 96 Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE, correspondientes a 68 centros poblados del área rural y 28 barrios y colonias del área urbana. Dichos COCODES están conformados por el alcalde comunitario, vice alcalde, secretario, tesorero y vocales. La representación por género en el cargo de alcalde comunitario en funciones es de 18 mujeres y 78 hombres.

La municipalidad de Asunción Mita no cuenta con alcaldías auxiliares; los COCODES están presididos por un alcalde comunitario que es reconocido como la máxima autoridad dentro de la comunidad que representa.

- Coordinación Intermunicipal Mancomunidad de Lago de Güija

Es una entidad autónoma de servicio público para el bien común, de naturaleza esencialmente solidaria en el ámbito municipal, no religiosa, no partidista; con igualdad de derechos y obligaciones entre los municipios que la conforman: Asunción Mita, El Progreso, Santa Catarina Mita y Agua Blanca. (Plan Estratégico de la Mancomunidad Lago de Güija, 2006-2015).

Su función principal es lograr el desarrollo sostenible con la participación activa de la población y la coordinación de acciones para la conservación del área protegida. Surge de la necesidad de atender y proteger la cuenca del río Ostúa y otros proyectos como la:

reforestación en áreas del volcán Suchitán, planta de tratamiento de desechos sólidos, introducción de energía eléctrica trifásica, equipamiento de pozo mecánico, galera de clasificación. (Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa, 2010).

Fue constituida como Asociación Civil no Lucrativa según escritura pública número 5, de fecha 28 de mayo de 2005, inscrita en el Registro Civil de Santa Catarina Mita el 26 de septiembre de 2005, partida número 1, folios 70 y 79, del libro 2 de personas jurídicas. (Informe de Auditoría, 2016, p. 1).

## **1.2 ALDEA SAN JOAQUÍN**

Se desarrolla lo referente a los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora, fauna, orografía y áreas protegidas.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

El nombre de Joaquín proviene del hebreo “Dios eleva” y en latín Loaichim; este último se extendió por las lenguas europeas, al ser el nombre que se le atribuye en muchas tradiciones de diversas iglesias cristianas al padre de María, que por tanto habría de ser el abuelo materno de Jesús, el llamado San Joaquín, esposo de Santa Ana. La fiesta patronal a San Joaquín se celebra el 26 de julio. (Diccionario etimológico, 2019).

Según la conversación con líderes de mayor edad de la aldea San Joaquín, el origen de sus primeros habitantes fue por la inmigración de nueve familias que se establecieron en el lugar a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, estas familias eran de apellido Jiménez, Rivera, Martínez, Tobar, González, Sandoval, Chinchilla, Acuña y Galván, este último venía de Chiquimula. Al inicio era una hacienda llamada “Los Barracos” y cambió de nombre a San Joaquín en el tiempo del presidente Juan José Arévalo.

Conforme aumentó la población de la Aldea surgió la necesidad de construir una escuela por lo que en 1970 el ingeniero Jorge Arturo Pinot Rabanales inició el proyecto de construcción y fue en 1975 que el señor Víctor Flores concluyó la construcción de la escuela. Dos años más tarde, en 1977, después de realizar los trámites correspondientes inició su funcionamiento con el nombre de Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín.

El puesto de salud inició actividades con la llegada de la enfermera Carmelina Dávila en el año 1975, quién atendió a la población por dos años en un cuarto improvisado construido de adobe por los líderes de la época, en 1977 a través del apoyo de Cáritas de Guatemala se construyó con material prefabricado en el terreno donado por el señor Gilberto Morán Acuña. En el año 2002 se realizan mejoras a la infraestructura con una construcción de block, con el apoyo de la embajada de Canadá.

La carretera principal que comunica a la aldea San Joaquín fue construida en 1969, proyecto promovido por los señores Ramón Linares y Jorge Arturo Pinot Rabanales. El terreno del campo de fútbol fue adquirido en el año 1996 con el apoyo del comité Pro-Mejoramiento y de la municipalidad de Asunción Mita.

### 1.2.2 Localización y extensión

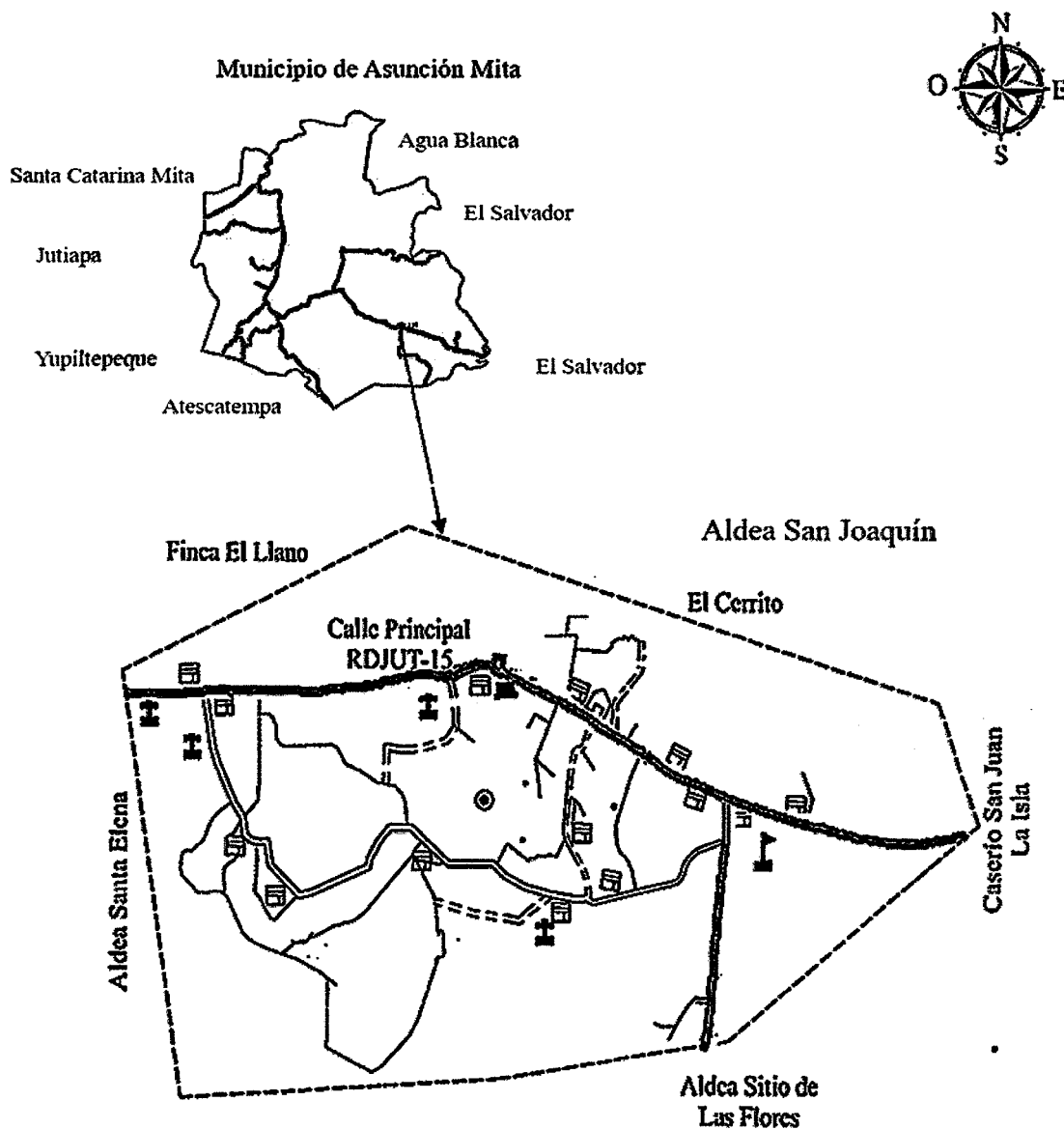
La aldea San Joaquín se localiza hacia el sureste del municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa. Para llegar a San Joaquín se toma la carretera CA-01 de la ciudad capital a la cabecera municipal que está en el kilómetro 146 y de este punto se toma la carretera que conduce hacia la frontera San Cristóbal hasta el cruce del sector de Güija hacia mano izquierda, donde inicia la carretera RD JUT-15 y se recorre hasta el kilómetro 164 donde se ubica el inicio de la Aldea.

Colinda al oeste con la aldea Santa Elena, al norte con la finca El Llano, al este con la comunidad El Cerrito, al sureste con el caserío San Juan La Isla, al sur con la aldea Sitio de Las Flores. La Aldea se encuentra ubicada a una latitud  $14^{\circ}15'05''N$  y una longitud  $89^{\circ}36'14''O$  a 575 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial es de 8.654 kilómetros cuadrados. La distancia de la Aldea al municipio de Asunción Mita es de 18 kilómetros y la distancia de la Aldea hacia la ciudad de Guatemala es de 164 kilómetros.

Las vías de acceso son: RD JUT-15, ruta Santa Elena, ruta Sitio de Las Flores y ruta El Guayabo, todas las vías de acceso son de asfalto y se encuentra en buen estado.

En el siguiente mapa, se muestra la localización geográfica de la aldea San Joaquín en relación al municipio de Asunción Mita, con sus respectivas colindancias:

**Mapa 2**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Localización geográfica**  
**Año 2019**



Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La aldea San Joaquín se ubica al sureste del municipio de Asunción Mita, el mapa anterior además muestra las colindancias y vías de acceso que conducen a ella.

### 1.2.3 División política y administrativa

A continuación, se presenta la estructura de cómo está dividida la aldea San Joaquín, así como la organización del gobierno local.

#### 1.2.3.1 División política

Según información proporcionada por los líderes más antiguos de la aldea San Joaquín, la división política fue conformada por los caseríos San Juan La Isla, La Canteada, El Guayabo y El Cerrito los cuales se organizaron e independizaron a partir de los años 1980, 1993, 2000 y 2012 respectivamente, cuando cada comunidad se organizó a través de un comité pro mejoramiento y luego conformándose como un COCODE. Por lo que en el año de la investigación la caracterización se realizó en aldea San Joaquín.

Durante la investigación se determinó que en la Municipalidad no existe nombre o nomenclatura en específico para la división política de la Aldea, sin embargo, los miembros del COCODE explicaron que para fines del cobro del servicio de agua potable ellos han sectorizado de la siguiente manera:

**Tabla 1**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción, Mita departamento de Jutiapa**  
**División política**  
**Años 2002 y 2019**

Centro poblado	Años	
	2002	2019
Aldea San Joaquín	1	1
Sector La Tortuga	-	1
Sector Calle Principal	-	1
Sector El Centro	-	1
Sector El Campo	-	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los nombres utilizados son los que la población identifica de forma cotidiana, aunque no sean nombres oficiales o reconocidos por las autoridades municipales.

#### 1.2.3.2 División administrativa

Describe la forma en que está organizado el gobierno local de la aldea San Joaquín, el cual trabaja en conjunto con el gobierno municipal. La mayor autoridad del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es el alcalde comunitario. El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- que ejercía funciones durante el año de la investigación, fue

electo en Asamblea General el 10 de noviembre de 2015, según acta 13-2015 de la municipalidad de Asunción Mita.

El COCODE está integrado por 6 hombres y 3 mujeres, que desempeñan los cargos de alcalde comunitario, vicealcalde, secretaria, tesorera, vocal I, vocal II, vocal III, vocal IV y vocal V; como organización no cuentan con un organigrama establecido. Dirige y representa los intereses de la población de la aldea San Joaquín, dentro de sus atribuciones está la administración del servicio de agua potable y del cementerio.

Debido al cambio de gobierno municipal, el actual COCODE dejará sus funciones, por lo que los pobladores deberán elegir nuevas autoridades, las cuales fungirán por un período de dos años con opción a ser reelectos.

#### 1.2.4 Clima

Durante la investigación se monitoreó la temperatura en la Aldea, determinándose los siguientes resultados: el clima es cálido con temperaturas que oscilan en los 20° centígrados al amanecer, alcanza los 30° al medio día y los 22° al anochecer.

Según líderes y vecinos de la Aldea se determinó que las dos estaciones que se marcan durante el año son: verano de octubre a abril e invierno de mayo a septiembre; aunque este dato fue variable durante el año de la investigación, porque se presentó gran cantidad de lluvia ocasionada por un temporal en el mes de octubre, fenómeno que no se había dado en años anteriores.

Los datos sobre la velocidad del viento y la precipitación en la Aldea, se obtuvieron con base a información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, se tomó como referencia los registros del municipio de Asunción Mita. La velocidad promedio del viento por hora varía según las estaciones del año: de octubre a abril la velocidad promedio del viento es de 11.8 kilómetros por hora; de mayo a septiembre la velocidad del viento es de 7.3 kilómetros por hora.

La precipitación de lluvia inicia en el mes de mayo y culmina en septiembre, con una cantidad promedio de 13 milímetros al inicio y de 133 milímetros como máximo. (Spark, 2019).

Durante el mes de la investigación se registró un promedio de humedad del 76% por la mañana con una temperatura de 20° centígrados, aumenta durante el día a un 83% promedio con una temperatura de 30° centígrados.

### 1.2.5 Población

Se describen y analizan los principales elementos de la variable población, tales como la población total, número de hogares, tasa de crecimiento, población por sexo, edad, grupo étnico, área geográfica, población económicamente activa, así como la variable de migración; como un factor determinante en el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

#### 1.2.5.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La variable población con sus diferentes características, es importante como elemento primordial del desarrollo social y económico de toda región. Como resultado de la investigación, se realizó la propuesta de sectorización del territorio de la Aldea para la mejor atención a las distintas necesidades de la población.

El siguiente cuadro presenta la distribución de la población y hogares en los 4 sectores, para el año de la investigación:

**Cuadro 2**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Población total y número de hogares por sectores**  
**Año 2019**

<b>Sectores</b>	<b>Población total</b>	<b>%</b>	<b>Hogares</b>	<b>%</b>
La Tortuga	13	2	4	2
Calle Principal	168	23	50	23
El Centro	496	69	148	69
El Campo	47	6	14	6
<b>Total</b>	<b>724</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los sectores El Centro y Calle Principal albergan 92% de los hogares de la aldea San

Joaquín, mientras que el 8% se ubican en los sectores El Campo y La Tortuga donde se observan grandes terrenos deshabitados, utilizados para actividades productivas.

A continuación, se presenta la población total, número de hogares y el análisis de la tasa de crecimiento de la aldea San Joaquín a nivel general.

**Cuadro 3**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Población total y número de hogares**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Censo 2019	
	Aldea	%	Aldea	%	Aldea	%
Población total	837	100	890	100	724	100
Hogares	184	100	244	100	216	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2018 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Desde el censo 2002 hasta el último censo del año 2018 el aumento de hogares en la Aldea fue de 60, mientras que, para el año de la investigación en relación al último censo del INE, se dio una disminución de 28 hogares, hecho que también se atribuye a la migración de familias completas hacia el extranjero.

La tasa de crecimiento poblacional en la aldea San Joaquín desde el censo 2002 al censo 2018 fue 6%; mientras que del año 2018 al año de la investigación se dio un decrecimiento de 18.7%; esta situación se debe a la migración de los pobladores en busca de mejores oportunidades de trabajo y calidad de vida de sus familias.

#### 1.2.5.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El análisis de las características de la población en cuanto a sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica donde se desarrolla; es importante para la creación de programas y políticas de apoyo a las necesidades laborales, económicas y sociales.

La población de la aldea San Joaquín presenta características específicas que se describen en el siguiente cuadro por sectores:

**Cuadro 4**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica por sectores**  
**Año 2019**

Descripción	Sectores									
	La Tortuga		Calle Principal		El Centro		El Campo		Total Aldea	
		%		%		%		%		%
<b>Por sexo</b>										
Masculino	6	46	81	48	238	48	23	49	348	48
Femenino	7	54	87	52	258	52	24	51	376	52
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>496</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>
<b>Por edad</b>										
0 a 6 años	2	15	23	14	69	14	6	13	100	14
7 a 14 años	2	15	20	12	59	12	6	13	87	12
15 a 64 años	8	62	105	63	310	62	29	61	452	62
de 65 a más	1	8	20	12	58	12	6	13	85	12
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>496</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>
<b>Por pertenencia étnica</b>										
Indígena	0	0	0	0	1	0.2	0	0	1	0.1
Ladina	13	100	168	100	495	99.8	47	100	723	99.9
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>496</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>
<b>Por área geográfica</b>										
Urbana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rural	13	100	168	100	496	100	47	100	724	100
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>496</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En los 4 sectores predomina el género femenino con un promedio de 52%, en el sector El Centro se identificó la mayor cantidad de población de la tercera edad, es decir de 65 años a más.

En el siguiente cuadro se analizan estas características a nivel general de la Aldea, del año 2002 al año de la investigación:

**Cuadro 5**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Censo 2019	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b>Por sexo</b>						
Masculino	411	49	443	49.8	348	48
Femenino	426	51	447	50.2	376	52
<b>Total</b>	<b>837</b>	<b>100</b>	<b>890</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>
<b>Por edad</b>						
0 a 6 años	133	16	135	15	100	14
7 a 14 años	182	22	109	12	87	12
15 a 64 años	478	57	552	62	452	62
de 65 a más	44	5	94	11	85	12
<b>Total</b>	<b>837</b>	<b>100</b>	<b>890</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>
<b>Por pertenencia étnica</b>						
Indígena	1	0.1	1	0.1	1	0.1
Ladina	836	99.9	886	99.6	723	99.9
Extranjero	0	0	3	0.3	0	0
<b>Total</b>	<b>837</b>	<b>100</b>	<b>890</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>
<b>Por área geográfica</b>						
Urbana	0	0	0	0	0	0
Rural	837	100	890	100	724	100
<b>Total</b>	<b>837</b>	<b>100</b>	<b>890</b>	<b>100</b>	<b>724</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2018 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La población por sexo disminuyó con relación al censo 2002 y 2018, mantiene la tendencia de mayor número de mujeres en relación a los hombres; factor que repercute en la economía familiar, ya que las mujeres de la aldea se dedican a las labores domésticas y crianza de aves de corral, lo que genera pocos ingresos económicos.

La población en edad dependiente disminuyó del año 2002 al 2018 en 23% que corresponde a 71 niños, y para el año de la investigación se observó una disminución de 57 niños es decir 23% en relación al último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en 2018. La población de adultos mayores de 65 años y más, para el año de la investigación, corresponde al 12% del total de habitantes de la Aldea.

La población por grupo étnico es 99.9% ladina. El 100% de la población se ubica en el área rural. La disminución en la densidad poblacional con respecto al censo 2002 es de 13 personas por kilómetro cuadrado, lo cual se debe al fenómeno de emigración.

### 1.2.5.3 Población económicamente activa-PEA-

La población económicamente activa está integrada por las personas que durante la investigación ejecutan alguna actividad productiva, tienen la disposición de hacerlo o están en busca de trabajo. La -PEA- en la aldea San Joaquín es 36.33% de la población total.

Los datos sobre la -PEA- que interesa conocer de los diferentes sectores de la Aldea se identifican en el siguiente cuadro que describe la población económicamente activa por género, área geográfica y actividad productiva, para el año de la investigación:

**Cuadro 6**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Por sectores**  
**Año 2019**

Descripción	Sectores									
	La Tortuga	%	Calle Princ.	%	El Centro	%	El Campo	%	Total Aldea	%
<b>Sexo</b>										
Masculino	4	80	47	77	138	77	13	76	202	77
Femenino	1	20	14	23	42	23	4	24	61	23
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>
<b>Área geográfica</b>										
Urbana	0		0		0		0		0	
Rural	5	100	61	100	180	100	17	100	263	100
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>
<b>Actividad productiva</b>										
Agricultura	3	60	24	39	75	42	6	35	108	41
Pecuario	0	0	3	5	8	4	1	6	12	4
Artesanal	0	0	2	3	0	0	0	0	2	1
Agroindustrial	1	20	10	16	30	17	3	18	44	17
Comercios y servicios	1	20	18	30	53	29	5	29	77	29
Otras actividades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Busca trabajo	0	0	4	7	14	8	2	12	20	8
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los sectores Calle Principal y El Centro son los que más población económicamente activa representan para la Aldea, debido a que estos sectores son los que concentran la mayor cantidad de población.

A continuación, se presenta el cuadro de la población económicamente activa -PEA- de la aldea San Joaquín, a nivel general:

**Cuadro 7**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Población económicamente activa -PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Censo 2019	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b>Sexo</b>						
Masculino	171	72	206	83	202	77
Femenino	68	28	41	17	61	23
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>
<b>Área geográfica</b>						
Urbana	0		0	0	0	
Rural	239	100	247	100	263	100
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>
<b>Actividad productiva</b>						
Agricultura	202	85	122	49	108	41
Pecuario	0	0	0	0	12	4
Artesanal	0	0	0	0	2	1
Agroindustrial	8	3	6	2	44	17
Comercios y servicios	15	6	74	30	77	29
Otras actividades	10	4	45	18	0	0
Busca trabajo	4	2	0	0	20	8
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>100</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>263</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2018 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La -PEA- por género muestra un aumento de 17.5% de hombres, mientras que en mujeres disminuyó 8.8% con relación al censo 2002, la mayoría de mujeres se dedican a labores domésticas. Para el año 2018 se registró el porcentaje de participación más bajo del género femenino con 17% en comparación con los demás años registrados. 100% de la actividad productiva se desarrolla en el área rural.

La -PEA- por actividad productiva está encabezada por la agricultura que representa la principal fuente de empleo para la población de la aldea San Joaquín, sin embargo, para el año de la investigación disminuyó en 46% con relación al censo 2002, ya que otras actividades como la pecuaria y artesanal surgieron como nuevas fuentes de trabajo para la población. En el año 2018 se registró un aumento considerable en las actividades de comercio y servicios. 18% está representado por otras actividades, entre ellas: la enseñanza, administración pública y actividades en los hogares como empleadores, como productores de bienes y servicios.

Se observa un aumento del 81% de participación en la actividad agroindustrial que se basa en el trabajo que desempeñan algunos pobladores en las meloneras El Coco y El Platanar, la incubadora San Miguel y la gallinera El Aguacate, ubicadas en aldeas cercanas a la aldea San Joaquín. En cuanto a las actividades de comercio y servicio, se observó aumento en la participación con relación al censo 2002, en 77% en comercio y 80% en servicios.

## 1.2.6 Migración

Las personas se enfrentan día a día con la necesidad de buscar más y mejores oportunidades de vida. Sin embargo, no se puede pasar por alto que la migración es generada por problemas sociales, políticos, culturales, y el más importante el económico.

### 1.2.6.1 Inmigración

Se refiere a las personas que ingresan a determinado centro poblado procedentes de otro lugar para residir de forma temporal o permanente en el mismo.

### 1.2.6.2 Emigración

Consiste en dejar la región de origen para radicar en otro lugar, las causas frecuentes son económicas y sociales.

Durante la investigación se determinó que los pobladores de la aldea San Joaquín que buscan oportunidades de trabajo o establecer otra residencia, deciden emigrar hacia aldeas aledañas, a la cabecera municipal, otros municipios, otros departamentos o a la ciudad capital. Otros con expectativas mayores deciden emigrar a otros países como Estados

Unidos de América y Canadá. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la Aldea:

**Cuadro 8**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Inmigración y emigración**  
**Año 2019**

Lugar	Inmigración		Emigración	
	Personas	%	Personas	%
Ciudad capital	1	3	21	11
Cabecera municipal	0	0	3	1
Otro departamento	8	22	5	2
Otro municipio	11	31	11	6
Otra aldea	12	33	15	8
Otro país	4	11	139	72
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>194</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Se determinó que en la aldea San Joaquín las personas que han inmigrado representa 4.97% del total de la población que es de 724 habitantes, las razones principales son por búsqueda de trabajo, motivos de matrimonio y por ser un área tranquila para vivir. La emigración representa 26.79% del total de población debido a la búsqueda de fuentes de trabajo con mejor remuneración económica y la búsqueda de mejores condiciones de vida para la familia.

El saldo migratorio para la aldea San Joaquín es de (-158) el cual se determinó al establecer la diferencia entre la población inmigrante (36 personas) y la población emigrante (194 personas); dicho resultado refleja que durante el año de la investigación la Aldea perdió mucha población a causa de la emigración.

### 1.2.7 Ecosistema

El ecosistema presenta dos grandes componentes: el componente vivo (biótico) y el componente de materia inorgánica (abiótico). Estos componentes o factores interactúan entre sí a través de ciclos de nutrientes y de flujos de energía. (Zita, 2019).

Los elementos que conforman el ecosistema en la aldea San Joaquín, identificados durante la investigación son: agua, bosque y suelo.

### 1.2.7.1 Agua

En la aldea San Joaquín no hay ríos ni lagos, se identificaron 5 nacimientos de agua, de los cuales 4 están a disposición de los pobladores y 1 se encuentra en propiedad privada, son utilizados para labores del hogar y bebederos para el ganado, sus características principales son:

- **El Pozón (propiedad privada)**  
Se ubica en un terreno privado, por lo que no fue posible obtener datos de las medidas, los propietarios lo utilizan para uso personal y para proveer de agua al ganado.
- **El Mango**  
Mide 7 metros de largo y 1 metro con 40 centímetros de ancho, con una profundidad de 17 centímetros. Se encuentra contaminado y abandonado.
- **El Marillo**  
Cuenta con dos lavaderos hechos de cemento y mide 77 centímetros de ancho y 1 metro de largo, con una profundidad de 53 centímetros. se encuentra contaminado por basura y excremento de murciélagos.
- **El Ciénega**  
Se encuentra circularado y con un lavadero construido de cemento, mide 4 metros con 26 centímetros de largo y 4 metros con 18 centímetros de ancho, con una profundidad de 97 centímetros. Se encuentra en el centro de la Aldea, está contaminado por basura.
- **El Shaguayo**  
El agua nacida proviene de un área de rocas y los pobladores lo circularon con cemento, construyeron 2 piletas, una de 8 lavaderos y la otra de 5 lavaderos para diferentes usos; además, cuenta con una llave de salida de agua desde el nacimiento hasta las piletas para evitar el desperdicio de agua en tiempos de lluvia que es cuando se llena, provee de agua a los bebederos del ganado cercano; mide 4 metros con 84 centímetros de largo y 3 metros con 93 centímetros de ancho, con una profundidad de 1 metro y 26 centímetros.

Estos nacimientos son de vital importancia para los pobladores de la aldea San Joaquín, ya que constituyen el único recurso hídrico natural por lo que deben de realizar las acciones necesarias para protegerlo y preservar el medio ambiente que los rodea.

### 1.2.7.2 Bosque

Es considerado como uno de los elementos más importantes de los recursos naturales de una comunidad. Se determinó que en la Aldea predominan los pastizales, que son pastos con pocos árboles y arbustos. Predominan en la región árboles de morro, almendros y árboles frutales. Abundan los bosques secos, comunes en el suroriente de Guatemala.

En cuanto al uso que la población da al recurso bosques, se determinó que el 83% de los 216 hogares encuestados, utilizan leña para consumo diario; por lo que ésta es una de las fuentes principales para cocinar. De igual manera informaron que los hogares consumen un “pante” de leña al mes (medida utilizada por la población), el cual tiene un costo de Q.200.00.

### 1.2.7.3 Suelos

Es la capa superficial de la corteza terrestre formada por materiales orgánicos, minerales, residuos de rocas y erosiones entre otros, en el cual crecen las plantas y toman sus nutrientes. Basado en la clasificación de los suelos de la FAO/UNESCO se determinó que en la aldea San Joaquín predominan las siguientes series de suelos:

- Suelos Mongoy:

El relieve es muy inclinado y su drenaje interno regular, los problemas en el manejo de los mismos son las pendientes, pedregosidad y combate de erosiones. Son moderadamente profundos y demasiado inclinados para cultivos. (SIMSAN, s.f.).

- Suelo Güija

El relieve es ondulado y su drenaje interno malo, el problema en el manejo es la arcilla plástica. Estos suelos son profundos, más drenados y desarrollados sobre rocas mágicas en materiales volcánicas; además son pedregosos, algunas piedras están sueltas, pero casi todas forman parte de la superficie. (SIMSAN,s.f.).

Las características de los suelos en la Aldea tienen relación con la clase agrológica III y IV es decir que los suelos son aptos para cultivo de maíz, frijol y sorgo o maicillo con prácticas de manejo como rotación de cultivos y cultivos en franjas; también para crianza de ganado, pastos y uso forestal.

#### 1.2.7.4 Flora y Fauna

Elementos bióticos que conforman el ecosistema de una región determinada.

- Flora

La flora está formada por el conjunto de vegetación que prevalece en una región determinada. En la aldea San Joaquín se observaron variedad de árboles y plantas entre las que se pueden mencionar: el espino blanco, conacaste, zapotón, ceiba, madre cacao, morro, almendro, árboles frutales como mango, limón, guayaba, talpajocote, coco, anona, tamarindo, bejuco de loroco, pashte, hierba de toro, granadilla, chupamiel, flores silvestres y arbustos.

- Fauna

Dentro de las especies animales que habitan en la aldea San Joaquín se encuentran: ardillas, coyotes, armadillos, conejos, tacuacines, mapaches, tepezcuintles, zorrillos, serpientes, tortugas, cenizontles y chorchas. Además de especies domésticas como: aves de corral (gallinas, chompipes, patos, palomas), ganado bovino, porcino, cabras y pelibueyes.

#### 1.2.7.5 Orografía

El territorio de la Aldea presenta un relieve ondulado con poca cobertura boscosa, se encuentra el Cerro de la Cruz y Cerro Redondo en el cual se encuentra tipos de bosque seco lo que permite tener una vista de toda la Aldea, del lago de Güija y parte de la Republica de El Salvador.

#### 1.2.7.6 Áreas protegidas

Según la investigación de campo se determinó que en la aldea San Joaquín no se ha identificado ningún sector como áreas protegidas, lo cual fue confirmado por la municipalidad de Asunción Mita y en el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO SOCIAL ALDEA SAN JOAQUÍN**

En este apartado se analiza el ámbito social de la aldea San Joaquín: organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo y riesgos.

#### **2.1 ORGANIZACIONES**

Son diferentes grupos que se organizan para promover el bienestar de la comunidad y contribuir con su desarrollo a través de actividades que son de interés y utilidad para los habitantes.

La participación de la población en las actividades que benefician a la comunidad, está regulada en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala. (Aguilar Catalán J.A.).

##### **2.1.1 Sociales**

Es una agrupación de personas que interactúan entre sí, para compartir opiniones, intereses e inquietudes con el fin de proponer y planificar estrategias para resolver una problemática u obtener beneficios para la comunidad. Durante la investigación se determinó que las organizaciones sociales que funcionan en la Aldea son las siguientes:

###### **2.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Es la máxima autoridad en la Aldea, integrado por pobladores de la comunidad, con el objeto de identificar, promover y priorizar proyectos, planes y programas de beneficio general. Los integrantes del COCODE son electos por la comunidad, lo integran: el alcalde comunitario, vice alcalde, secretaria, tesorera y 5 vocales.

Dentro de sus atribuciones esta la administración, mantenimiento y cobro del servicio de agua potable, además brinda apoyo para uso del cementerio y vela por el buen manejo de los recursos de la Aldea. Las principales dificultades que enfrentan son la falta de apoyo para la aprobación de proyectos propuestos ante la municipalidad de Asunción Mita.

### 2.1.1.2 Junta escolar de padres de familia

Integrada por padres de familia de alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, la conforman: presidente, secretaria y tesorera. El propósito principal es coordinar los programas de apoyo que brinda el MINEDUC para beneficio de los alumnos, trabajo que realizan en conjunto con los maestros; los programas de apoyo son:

- ✓ Programa de útiles escolares
- ✓ Programa de refacción escolar
- ✓ Programa gratuidad de la educación
- ✓ Programa de valija didáctica

### 2.1.2 Culturales

Son agrupaciones que desarrollan diferentes actividades colectivas, voluntarias y solidarias a través del arte, las creencias y la cultura. En la Aldea se identificaron tres agrupaciones religiosas: Iglesia católica San Joaquín, Asamblea de Dios Peniel e Iglesia evangélica Puerta del Cielo.

Algunas actividades culturales son organizadas por los maestros de la escuela principalmente las fiestas patrias. La celebración de la fiesta patronal está a cargo de la iglesia católica. Algunos vecinos se organizan en semana santa para realizar la celebración de la quema de Judas.

### 2.1.3 Ambientales

La Asociación de Monitoreo y Protección Ambiental Regional -AMAR- es una organización de carácter privado no lucrativa, está formada por representantes de las comunidades cercanas al proyecto minero Cerro Blanco y organizaciones civiles del Municipio tales como: la Asociación de Ganaderos Mitecos -AGAMI-, la Coordinadora Municipal del Adulto Mayor y la alcaldía municipal, estos integrantes reciben capacitación y asesoría de un equipo de técnicos y profesionales de la facultad de ingeniería de la USAC y del grupo consultivo AVANZAR con profesionales de Canadá y Estados Unidos de América quienes cuentan con amplia experiencia en monitoreo de actividades mineras. Su financiamiento es a través de la Fundación para la Superación de la Ingeniería -FUNSIN-

la cual capta los fondos de diferentes organismos de cooperación internacional y empresas privadas, con los cuales financian proyectos específicos sobre medio ambiente y –AMAR– los ejecuta.

Colaboradores de –AMAR–, buscan acercamiento con el COCODE de la Aldea para realizar reuniones con la comunidad en general sobre concientización y capacitación en el tema de cuidado del medio ambiente, pero al no encontrar interés al respecto, su apoyo se limita a compartir charlas con los niños y maestros de la escuela de la Aldea.

## **2.2 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Estos están constituidos por elementos importantes para el bienestar de los habitantes de la comunidad, el Estado debe garantizar a la población estos servicios para crear oportunidades de desarrollo y bienestar.

### **2.2.1 Educación**

Sistema participativo en el cual se transmiten conocimientos, hábitos, costumbres y valores con características de necesidades e interés de la realidad actual con el fin de integrarse mejor a la sociedad. En la Aldea la educación se imparte en los niveles de preprimaria y primaria de acuerdo al sistema educativo de Guatemala.

#### **2.2.1.1 Infraestructura educativa**

La Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, está ubicada junto a la carretera principal hacia el lago de Güüja, sobre el kilómetro 165. Fue inaugurada el 13 de septiembre de 1977, según Acta No. 7 de fecha 14 de septiembre de 1977.

Cuenta con 8 salones de clases de los cuales 2 están asignados al nivel de preprimaria y 6 para los alumnos de primaria, 1 oficina para el área administrativa, la construcción es formal, paredes de block, techo de lámina y puertas metálicas. Los servicios sanitarios funcionan de forma irregular, las aguas negras de estos servicios van hacia una fosa séptica ya que no cuentan con drenajes al igual que toda la población, tampoco tienen servicio de extracción de basura por lo que optan por quemarla. Cuenta con servicios básicos de agua y energía eléctrica, ambos exentos de pago.

Las condiciones en general del mobiliario y equipo de trabajo para alumnos y maestros son malas, la escuela no cuenta con muro perimetral ni señalización de área escolar para los vehículos que pasan por la carretera.

#### 2.2.1.2 Cobertura educativa

Es un indicador que permite medir la capacidad del servicio con relación a la oferta y la demanda de la población en edad escolar de los diferentes niveles de enseñanza. La escuela cuenta con cobertura de educación preprimaria en etapa 1, etapa 2 y etapa 3; en el nivel de primaria atienden los grados de primero a sexto y todos los alumnos reciben clases de computación.

A continuación, se muestran los resultados de la tasa neta y tasa bruta de cobertura educativa, obtenidos en la investigación de campo de la aldea San Joaquín.

**Cuadro 9**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Tasa neta y tasa bruta de cobertura**  
**Año 2019**

Niveles educativos	Niños en edad escolar	Inscritos dentro de la edad	Tasa neta	Total inscritos	Fuera de la edad	Tasa bruta
Preprimaria	48	40	83.33	40	--	83.33
Primaria	78	92	117.95	98	6	125.64
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>132</b>	<b>104.76</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>109.52</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Según los resultados del censo y la información proporcionada por los maestros de la escuela, el 100% de los alumnos inscritos en preprimaria están comprendidos en la edad correspondiente. Mientras que en el nivel primario hay 5 niños en primero y 1 niño en sexto que están fuera de la edad establecida para el nivel educativo.

La diferencia encontrada durante la investigación de campo, entre los niños en edad escolar y el total de inscritos al inicio del ciclo, se debe a la emigración de familias completas; se determinó que 14 niños de preprimaria y 21 de primaria se retiraron de la escuela debido a la misma situación, además de los niños en edad preescolar que no asisten ya que según indican los maestros al parecer no hay interés en este nivel de educación.

### 2.2.1.3 Promoción, repitencia y deserción escolar

La promoción se refiere a la cantidad de alumnos que aprobaron el año escolar; repitencia son los alumnos que están repitiendo el grado del ciclo escolar anterior debido a que reprobaron el grado y deserción son los alumnos que se retiraron de la escuela durante el ciclo escolar, por diversas razones.

En el siguiente cuadro se detallan los indicadores de promoción, repitencia y deserción de los alumnos inscritos en la escuela durante el ciclo escolar 2019:

**Cuadro 10**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Promoción, repitencia y deserción**  
**Año 2019**

Niveles educativos	Total inscritos	Promoción	%	Repitencia	%	Deserción	%
Preprimaria	40	26	65	-	-	14	35.00
Primaria	98	72	73	5	5.10	21	21.43
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>98</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>35</b>	<b>-</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El porcentaje de repitencia es en primero primaria, mientras que la deserción se dio en ambos niveles, la razón principal es la emigración de familias completas, desde el mes de enero hasta el mes de septiembre que se dieron las últimas tres deserciones.

### 2.2.1.4 Analfabetismo y alfabetismo

La condición de analfabeto, hace referencia a las personas que no saben leer ni escribir y por lo tanto no tienen ningún grado de escolaridad; mientras que el alfabetismo se refiere al conjunto de personas que tienen capacidad de leer y escribir.

Según investigación de campo realizada en la aldea San Joaquín se determinó lo siguiente:

**Cuadro 11**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Analfabetismo y alfabetismo**  
**Años 2002 y 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2019</b>	<b>%</b>
Alfabeta	507	72.22	479	80.37
Analfabeta	195	27.78	117	19.63
<b>Total</b>	<b>702</b>	<b>100.00</b>	<b>596</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En el año 2019 se identificó que 19.63% de la población de la aldea San Joaquín son analfabetas, predominan personas de la tercera edad que no tuvieron la oportunidad de asistir a una escuela. El analfabetismo provoca un problema social y económico ligado a condiciones de pobreza debido a que los habitantes no tienen oportunidad de aspirar a mejores empleos.

### 2.2.2 Salud

La salud es un derecho que tienen los habitantes según la Constitución Política de la República de Guatemala, en los Artículos No. 93, 94 y 95. El puesto de salud San Joaquín, está ubicado sobre la Ruta Departamental Jutiapa 15 hacia el lago de Güija, en el kilómetro 165. Se clasifica como categoría 1 ya que cuenta con atención de profesionales de la salud no médicos; cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para la provisión de medicamentos y vacunas.

El personal del puesto de salud atiende a la población de varias comunidades cercanas, entre ellas: Sitio de Las Flores, El Cerrito I y II, La Canteada, San Juan La Isla, El Guayabo, Honduritas, Pajonal, Santa Elena, El Socorro y San José Las Flores. Los servicios que prestan son: atención por enfermedad común, métodos de planificación familiar, vacunación, control de peso en los niños y control de embarazo.

La construcción del inmueble es formal, cuentan con mobiliario y equipo muy antiguo y algunos están deteriorados, no hay rampas de acceso y una de sus mayores dificultades para prestar el servicio es la falta de medicamentos y equipo adecuado.

### 2.2.2.1 Tasa de morbilidad y mortalidad general e infantil

Es un dato estadístico útil para estudiar los procesos de evolución y control de las enfermedades en determinada región y período de tiempo.

- **Morbilidad**

Se refiere al número de personas que padecen o han padecido alguna enfermedad en una región y período determinado. Según los datos obtenidos durante la investigación en la aldea San Joaquín se determinó lo siguiente:

**Cuadro 12**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Tasa de morbilidad general e infantil**  
**Año 2019**

<b>Diagnóstico</b>	<b>Casos general</b>	<b>Tasa de morbilidad general ‰</b>	<b>Casos infantil de 0 - 4 años</b>	<b>Tasa de morbilidad infantil ‰</b>
Gripe	145	200	30	462
Tos/bronquitis	37	51	6	92
Hipertensión	36	50	-	-
Pépticas	33	46	4	62
Diabetes	30	42	-	-
Diarrea	27	37	8	123
Otro	24	33	1	15
Amebiasis	11	15	3	46
Infecciones	9	12	2	31
Disenterías	7	10	-	-
Infecciones	5	7	-	-
De la piel	5	7	3	46
Cerebro vascular	4	6	-	-
Neumonía	3	4	2	31
Tumor	3	4	1	15
Deshidratación	3	4	-	-
Cáncer	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>528</b>	<b>60</b>	<b>923</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La población de la Aldea se ve en la necesidad de buscar atención médica en el puesto de salud, en el centro de salud del municipio de Asunción Mita, en el hospital de Jutiapa y algunos casos por médicos particulares, según la gravedad de la enfermedad y la condición económica de la familia.

La tasa de morbilidad general se calcula tomando el total de casos reportados dividido

el total de la población multiplicado por 1000. Para la aldea San Joaquín la tasa de morbilidad general queda de la siguiente forma:

- ✓ Tasa de morbilidad general=  $(382/724) * 1000 = 528$  casos por cada mil habitantes.
- ✓ Tasa de morbilidad infantil=  $(60/65) * 1000 = 923$  casos por cada mil niños

- **Mortalidad**

La mortalidad se refiere al índice de personas fallecidas en una región y durante un período determinado. A continuación, se presenta la información obtenida en el puesto de salud de la aldea San Joaquín sobre casos de mortalidad ocurridos en el año 2018:

**Cuadro 13**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Tasas y causas de mortalidad general**  
**Año 2018**

<b>Causa de muerte</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>
Insuficiencia renal crónica	-	-	2	40.00
Infarto agudo al miocardio	5	62.50	3	60.00
Tumor maligno del estómago	1	12.50	-	-
Neumonía y bronconeumonía	1	12.50	-	-
Insuficiencia cardíaca	1	12.50	-	-
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>5</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Según información del puesto de salud, durante el año 2018 no hay registrada ninguna muerte infantil. Todos los casos de muerte en la Aldea fueron reportados por causa natural.

La tasa de mortalidad se obtiene al dividir el número de casos de muerte al año entre el total de la población, multiplicado por 1000.

- ✓ Tasa de mortalidad =  $(13/724) * 1000 = 18$  muertes por cada mil habitantes.

### 2.2.3 Agua

Es de vital importancia contar con este servicio en cada uno de los hogares. El Artículo No. 78 sección II del Código de Salud, establece que el Estado por medio del Ministerio de Salud, impulsará una política que garantice el acceso y cobertura de servicios de agua potable, con énfasis en la gestión de las comunidades para garantizar el manejo adecuado del recurso. A través del censo realizado y de entrevistas con miembros del COCODE se

determinó que la población de la aldea San Joaquín cuenta con servicio de agua potable todos los días durante un promedio de 6 horas por la mañana.

La calidad del agua se garantiza a través del tratamiento que se realiza para potabilizarla, el cual consiste en colocar dentro de un tubo alterno una pastilla que tiene una duración aproximada de 15 días, éste se une a la tubería principal que potabiliza el agua y se utiliza cloro en polvo para lavar el tanque; dicho procedimiento es realizado de forma trimestral, esto genera que el agua sea potable y apta para consumo de la población, el proceso es realizado con la ayuda de la autoridad sanitaria del Ministerio de Salud.

El abastecimiento se realiza por medio de un pozo mecánico de donde se extrae el agua por bombeo hacia un tanque ubicado en el sector con una cota mayor que la comunidad, para luego conducir el agua por gravedad a las viviendas de esta comunidad. Se detalla a continuación la cobertura y formas de abastecimiento del vital líquido según datos obtenidos durante la investigación:

**Cuadro 14**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Cobertura y abastecimiento de agua**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2019</b>	<b>%</b>
<b>Cobertura</b>						
Con servicio	149	81	239	98	211	98
Sin servicio	35	19	5	2	5	2
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>244</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>100</b>
<b>Formas de abastecimiento</b>						
Chorro dentro del hogar	149	81	230	94	208	96
Chorro fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	0	0	9	4	3	1
Chorro para varios hogares	2	1	0	0	3	0
Chorro público	10	5	0	0	0	1
Pozo	20	11	0	0	0	0
Río, lago, manantial o nacimiento	2	1	2	1	1	0
Otro tipo	1	1	3	1	1	0
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>244</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 y del XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2018 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que un 98% de todas las familias de la Aldea tienen servicio de agua potable y 2% corresponde a 5 hogares que no cuentan con servicio debido a que comparten el gasto con otra familia, al igual que en el censo 2018; según el Censo 2002, el 81% de los hogares tenían servicio de agua y el resto utilizaban otras opciones como agua de pozo, ríos, chorro público o de camión.

El costo establecido en conjunto con la municipalidad de Asunción Mita y el COCODE de la Aldea corresponde a Q.50.00 mensuales por la cantidad de 15,000 litros que equivale a una paja de agua; si el consumidor utiliza más de los litros establecidos deberán cancelar una cuota adicional por el exceso de consumo.

Las dificultades identificadas en la prestación del servicio son: el atraso en los pagos por parte de algunos vecinos lo cual ocasiona falta de fondos para cubrir los gastos necesarios. Otra situación es que las tuberías que llevan el agua a las casas no son subterráneas, sino que están expuestas lo que ocasiona deterioro de las mismas y contaminación del agua por basura o aguas negras.

#### 2.2.4 Drenajes

En la Aldea ninguna vivienda cuenta con el servicio de red de drenajes por lo tanto tampoco con planta de tratamiento de aguas residuales, situación que afecta a los habitantes desde sus inicios, debido a que las aguas residuales salen a las calles y callejones o a las quebradas a través de tubería la cual generan alta contaminación al medio ambiente y por consiguiente no se encuentra información del servicio en el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2002.

#### 2.2.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica es un servicio básico que genera desarrollo económico social en la comunidad, este servicio está disponible desde hace 40 años en los hogares de la Aldea, la empresa que presta el servicio es la Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. (DEORSA); la aldea San Joaquín posee energía eléctrica domiciliar con una red de baja potencia de 1 voltio y la tarifa es de 1.73 kilovatios por hora.

El siguiente cuadro muestra la disponibilidad del servicio en los hogares, así como del servicio de alumbrado público para la población en general:

**Cuadro 15**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público**  
**Años 2002 y 2019**

Energía eléctrica domiciliar	Censo 2002		Censo 2019		Alumbrado público 2019	
		%		%		%
Con servicio	170	92	210	97	155	72
Sin servicio	14	8	6	3	61	28
<b>Totales</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior se determinó que la mayoría de los hogares de la Aldea cuenta con el servicio de energía eléctrica y solo un 3% de los hogares no tienen el servicio debido a la falta de recursos económicos. El alumbrado público es de vital importancia para la población porque permite mayor seguridad, la Aldea cuenta con 56 postes con lámparas, de las cuales 10 no funcionan a la fecha de la investigación.

#### 2.2.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En este apartado se detalla la cobertura de acuerdo al servicio sanitario que posee la población de la aldea San Joaquín en sus hogares. Los resultados obtenidos durante la investigación de campo se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 16**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Letrinas y otros servicios sanitarios**  
**Años 2002 y 2019**

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2019	%
Inodoro conectado a fosa séptica	5	3	138	64
Letrina a pozo ciego	32	17	53	25
Inodoro con desembocadura a la calle	64	35	25	11
Sin servicio	83	45	0	0
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100</b>	<b>216</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Uno de los principales problemas para la población de la Aldea es la contaminación ambiental y los inodoros con desembocadura a la calle son un factor que agrava el problema ambiental.

En la Aldea no existe ninguna Institución de apoyo en la construcción de inodoros conectados a fosa séptica sin embargo muchas familias realizaron este tipo de construcción por iniciativa propia desde el año 2003, según información del señor Pastor Antonio Moran Tobar originario de la Aldea.

### 2.2.7 Sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos

Los resultados del censo realizado durante la investigación muestran que, de los 216 hogares de la Aldea, el 100% no cuenta con servicio de recolección de basura por lo que recurren a diversas formas de eliminación de desechos sólidos, las mismas se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 17**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Formas de eliminación de la basura**  
**Años 2002 y 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2019</b>	<b>%</b>
La quema	168	91.30	193	89.35
La entierra	1	0.54	2	0.93
La tira en basurero clandestino	13	7.07	20	9.26
Otro	2	1.09	1	0.46
<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>100.00</b>	<b>216</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los resultados del cuadro anterior evidencian que la forma más común de eliminar desechos sólidos es quemándolos, esta situación provoca un impacto negativo debido a que se genera humo con sustancias químicas perjudiciales para la salud y contaminantes para el medio ambiente. Los efectos inmediatos que puede causar son irritación en los ojos, molestia en las vías respiratorias entre otras; también se pueden presentar cuadros más severos en el mediano y largo plazo como la obstrucción pulmonar y cáncer de pulmón; situación que persiste desde años atrás, según se observa en los datos del censo 2002.

### 2.2.8 Cementerios

En la aldea San Joaquín cuentan con un cementerio ubicado en el límite territorial al final del sector La Tortuga, la entrada colinda con el terreno de doña Alejandra Mejía, dentro de una propiedad privada, según indicaron los líderes comunitarios, el dueño de los terrenos donó una parte para uso del cementerio, por lo que cuando hay necesidad de utilizarlo se debe ir a pedir la llave del portón a los dueños y la devuelven al finalizar el sepelio. El cementerio está abierto a toda la población sólo el 1 de noviembre de cada año.

El cementerio no cuenta con un muro perimetral, está circulado con un cerco de alambre. La administración, está a cargo de los miembros del COCODE de forma muy rudimentaria, ya que sólo se encargan de la limpieza cada año con apoyo de otros pobladores y de solicitar la llave cuando es necesario. No llevan ningún registro de las personas que están enterradas, ya que los familiares sólo dan aviso del fallecimiento a las autoridades respectivas en el municipio e informan donde será enterrado.

El uso del cementerio no tiene ningún costo para los familiares de los fallecidos, las dificultades del servicio consisten en que se encuentra dentro de una propiedad privada por lo cual no se puede entrar en cualquier momento, otra dificultad es el acceso, ya que es de terracería y en época de lluvia se encuentra en mal estado debido a los charcos que se forman en algunos tramos del camino por lo cual se complica el paso peatonal y vehicular.

### 2.2.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En la aldea San Joaquín no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, ya que no cuentan con red de drenajes instalada en ningún sector. Los pobladores han construido fosas sépticas en sus casas para el servicio sanitario, no así para las aguas residuales (pila y duchas) las cuales desembocan al patio de la casa o por medio de tubos hacia la calle, lo cual provoca grandes focos de contaminación.

## 2.3 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones sin fines de lucro que apoyan a la población en las actividades económicas y sociales para el desarrollo de una comunidad.

### 2.3.1 Estatales

Son las instituciones del Estado encargadas de velar por el bienestar de la población y apoyar a las comunidades. La población de la Aldea cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, a través del puesto de salud; la Policía Nacional Civil -PNC- con sede en la cabecera municipal de Asunción Mita, vela por el orden y la seguridad de la Aldea por medio de visitas regulares. Los vecinos también cuentan con el servicio de los Bomberos Voluntarios que llegan desde la estación de Asunción Mita a cubrir las emergencias.

El RENAP con sede en Asunción Mita, para registro de nacimiento, defunción y matrimonios de la población de la Aldea; El Ministerio de Educación –MINEDUC- a través de los programas de apoyo a estudiantes y maestros de la escuela. Existe apoyo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, a través de los delegados departamentales MARN Jutiapa que promueven la cultura ambiental mediante temas relacionados con los factores que inciden en el fenómeno mundial del cambio climático y las acciones que pueden tomarse para mitigar su impacto.

### 2.3.2 Municipales

Son las entidades de apoyo para la Aldea, que se originan a nivel municipal; según información proporcionada por la directora de la escuela San Joaquín, la maestra que laboró durante el año 2019 impartiendo curso de computación a los niños de preprimaria y primaria fue contratada y financiada por la municipalidad de Asunción Mita.

## 2.4 ANÁLISIS DE RIESGO

Se analizan e identifican los riesgos a los que están expuestos los pobladores de la aldea San Joaquín, en relación al ámbito social.

El análisis de riesgo implica el conocimiento preciso de dos factores fundamentales: en primer lugar, lo que se conoce como las amenazas factor externo de riesgo y en segundo lugar la vulnerabilidad o factor interno de riesgo. Se lleva a cabo con la clasificación según el origen, se identifican los riesgos a los que están expuestos los pobladores y los efectos directos en el desarrollo social y económico.

Los riesgos se clasifican según su origen en: naturales, cuando son causados por efectos propios de la naturaleza; socio naturales ocurren por efectos de la naturaleza provocados por la intervención del hombre; antrópicos, los que ocurren por acción directa del hombre y ambientales, por la inadecuada utilización de los recursos naturales.

#### 2.4.1 Matriz de análisis de riesgo

Se realizaron varios recorridos de observación en los distintos sectores de la Aldea, además de entrevistas a los pobladores, de las cuales se pudieron determinar los riesgos a los cuales están expuestos los habitantes de la comunidad. Los resultados se presentan a continuación:

**Tabla 2**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Clasificación de riesgos ámbito social**  
**Año 2019**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Factor de amenaza</b>	<b>Factor de vulnerabilidad</b>
Natural	Movimiento y ruptura del suelo, daños a la infraestructura.	Sismos y terremotos.	Casas construidas con materiales inadecuados para resistir la actividad sísmica.
Socio-natural	Pérdidas de cultivos, repercusión en la economía familiar.	Sequías o lluvias disminuidas.	Familias dependientes de la agricultura.
	Epidemias y enfermedades por proliferación de zancudos.	Proliferación de criaderos de zancudos transmisores de Dengue, Zika y Chikunguña.	Familias afectadas por enfermedades virales.
Antrópicos	Proliferación de basureros clandestinos dentro de la Aldea.	Contaminación por basura en calles de la Aldea.	Falta de limpieza e higiene dentro de los hogares.
	Falta de mantenimiento a las fosas sépticas.	Contaminación a causa de aguas residuales.	Flora y fauna afectada.
	Drenajes al aire libre en hogares de la Aldea.	Contaminación por falta de drenajes.	Enfermedades a familias de la Aldea por contaminación.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La contaminación por basura y aguas negras representan el principal factor de riesgo para la población de la aldea San Joaquín, aunque muchas familias han tomado conciencia de la seriedad de este problema no existen proyectos, ni programas encaminados a buscar soluciones pertinentes. Los basureros clandestinos abundan en la comunidad, también se

pueden observar las tuberías de agua potable instaladas al aire libre, en varios lugares se mezclan con las aguas negras de desagües y desechos de animales que deambulan por las calles y callejones de la Aldea.

#### 2.4.2 Matriz de medidas de prevención y mitigación

Derivado de la identificación de riesgos en el ámbito social durante el trabajo de campo, se determinó la siguiente matriz de prevención y mitigación:

**Tabla 3**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Matriz de prevención y mitigación ámbito social**  
**Año 2019**

<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medidas de prevención</b>	<b>Medida de mitigación</b>
Natural	Movimiento y ruptura del suelo, daños a la infraestructura.	Construir con materiales resistentes a los sismos y asesorarse con un experto para asegurar la estabilidad estructural	Reparar o remodelar la infraestructura y las viviendas afectadas.
Socio-natural	Sequías o lluvias disminuidas.	Concientizar sobre las causas que provocan los cambios climáticos y promover campañas de reforestación.	Conservar el medio ambiente y realizar actividades de reforestación.
	Epidemias y enfermedades por proliferación de zancudos.	Campañas de salud y prevención de enfermedades por plagas.	Fumigación de áreas propensas a criaderos de zancudos.
Antrópicos	Contaminación por basura.	Capacitación de clasificación de basura de desechos orgánicos e inorgánicos.	Implementar sistemas de recolección de basura.
	Contaminación a causa de aguas residuales.	Mantenimiento de fosas sépticas.	Planta de tratamiento de aguas residuales.
	Contaminación por falta de drenajes.	Construcción de red de drenajes y planta de tratamiento.	Limpieza e higiene y jornadas de salud preventiva.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los esfuerzos que debe realizar el COCODE con apoyo de la población en general deben enfocarse en buscar la solución a los problemas de la contaminación ambiental, ya que éste representa el riesgo más importante para los habitantes de la Aldea.

**CAPÍTULO III**  
**CARACTERIZACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE**  
**DEL GANADO BOVINO**

Este apartado contiene la caracterización de la producción pecuaria y el producto más importante, el ganado bovino, en la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita. Se presentan las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, costos, financiamiento, rentabilidad, comercialización y organización.

**3.1 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Se refiere a los elementos necesarios para la realización de las actividades productivas, se agrupa en cuatro categorías: recursos naturales o tierra, capital, trabajo, y organización empresarial, son utilizados para producir bienes y servicios. A continuación, se presenta las principales actividades productivas de la aldea San Joaquín:

**Tabla 4**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Factores de producción en las actividades productivas**  
**Año 2019**

<b>Actividad productiva</b>	<b>Recurso tierra</b>	<b>Organización empresarial</b>
Agrícolas	El 27% de la tierra se utiliza para cultivos temporales y permanentes. La tenencia de la tierra 76.74% es propia y 17.98% alquilada.	Sin organización y sin acceso a la asistencia técnica.
Pecuarias	Esta actividad es realizada en un área aledaña a su vivienda y en áreas de pastizales de la Aldea.	Organización de tipo familiar, donde el padre o jefe de familia delega la autoridad y sin acceso a la asistencia técnica.
Artesanales	La actividad se realiza en un pequeño taller familiar	Sin organización formal y sin acceso a la asistencia técnica.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

De acuerdo con la investigación de campo se estableció, que las actividades productivas realizadas en la aldea San Joaquín, utilizan el recurso tierra que es la fuente natural donde obtienen la materia prima, 77.01% son propietarios de las mismas, arrendan terreno 18.04%. La mano de obra pertenece al núcleo familiar, solo la producción artesanal utiliza mano de obra contratada, no existe organización empresarial establecida; el capital se obtiene de fuentes internas, no poseen asesoría técnica ni financiera.

### 3.1.1 Recurso tierra

La tierra comprende los recursos que se utilizan provenientes de la naturaleza, permite la existencia de los seres vivos, incluye las actividades de utilidad en la producción de bienes y servicios como la agricultura, ganadería, bosques y otros usos en la aldea San Joaquín.

#### 3.1.1.1 Uso de la tierra

Se refiere al uso que los habitantes de la Aldea le dan al recurso suelo para las distintas actividades productivas; para cultivos de maíz, frijol y maicillo, para la crianza de ganado, aves de corral, siembra de pastizales para alimentar a los mismos; también existen tierras que son de vocación forestal. En el cuadro siguiente se detalla los usos de los suelos de acuerdo con el tiempo que se clasifican los cultivos en función de su estacionalidad y duración:

**Cuadro 18**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Uso de la tierra**  
**Año 2019**

<b>Uso del suelo</b>	<b>Manzanas</b>	<b>%</b>
Cultivos temporales	23	13
Cultivos permanentes	25	14
No cultivada	121	69
Para ganado	6	4
<b>Total</b>	<b>175</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los cultivos temporales y permanentes suman 27% del uso de la tierra; los terrenos sin cultivo representan el 69% que corresponde a grandes extensiones de tierra que por ser suelo pedregoso no las han utilizado para algún fin productivo y con el 4% se utiliza para pastoreo de ganado.

#### 3.1.1.2 Tenencia de la tierra

Es la relación existente entre la población y la tierra, con la finalidad de regular los derechos del uso, acceso y control para beneficio personal y de la comunidad. A continuación, se muestra la forma de tenencia de la tierra, es decir, la manera en que está distribuida de acuerdo con el número de unidades económicas y manzanas:

**Cuadro 19**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Tenencia de la tierra**  
**Año 2019**

<b>Forma de tenencia</b>	<b>No. fincas</b>	<b>Mz.</b>	<b>%</b>
Propio	164	40.59	77.01
Alquilado	25	9.51	18.04
Usufructo	4	0.58	1.10
Comunal	3	2.03	3.85
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>52.90</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Predomina la tierra propia lo que es un buen indicativo ya que la población aprovecha su uso para las actividades productivas sin tener que pagar por alquiler, como tierra alquilada las familias que en su vivienda no cuentan con terreno para cultivar por lo que optan en alquilar terreno para la actividad agrícola. La tierra comunal es utilizada para el campo de fútbol, el cementerio y el nacimiento de agua El Ciénaga.

### 3.1.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de los terrenos y la cantidad de propietarios, clasificados en microfincas, fincas subfamiliares y familiares. En el siguiente cuadro se detalla la concentración de la tierra en la aldea San Joaquín:

**Cuadro 20**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Concentración de la tierra por tamaño de finca**  
**Año 2019**

<b>Tamaño</b>	<b>Fincas</b>		<b>Superficie (Mzs.)</b>		<b>Acumulación %</b>		<b>Producto</b>	
	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Fincas Xi</b>	<b>Superficie Yi</b>	<b>Xi(Y(i+1))</b>	<b>Yi(X(i+1))</b>
Microfincas	263	92	32	18	92	18	-	-
Subfamiliares	17	6	34	19	98	37	3,496	1,764
Familiares	5	2	110	63	100	100	9,800	3,800
<b>Totales</b>	<b>285</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>			<b>13,296</b>	<b>5,564</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En la Aldea 63% de la extensión de la tierra se concentra en las fincas familiares que representan 2% del total de fincas; las fincas familiares y subfamiliares juntas concentran 82% del total de la tierra y las microfincas poseen sólo 18% de la superficie de tierra y representa 92% de la cantidad de fincas. Situación que representa pobreza y bajo nivel de desarrollo para el centro poblado en especial en las microfincas.

En el cuadro anterior se incluyeron 43 casas desocupadas con un total de 4.04 manzanas de extensión territorial en microfincas, 17 casas en construcción con un total de 0.96 manzanas en microfincas y terrenos sin cultivar con 25 familias; 2.51 manzanas en microfincas, 8 manzanas en subfamiliares y 110 manzanas en familiares. Hay unidades económicas que por estar sin uso y deshabitadas, sólo se consideró su extensión territorial.

- **Coefficiente de Gini**

Muestra el grado de desigualdad de las unidades económicas en relación a la extensión de terreno de cada una de estas. Para desarrollar y comprender esta situación, se estableció mediante el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz en su representación gráfica la cual muestra dicha desigualdad territorial.

El coeficiente de Gini se calcula con la siguiente ecuación:

$$\text{Fórmula: } CG = \frac{\text{Sumi } (Y_{i+1}) - \text{Sumi } (X_{i+1})}{100} \quad CG = \frac{13,296 - 5,564}{100} = \frac{77.32}{100} = 0.7732$$

Según el resultado obtenido por 0.7732 indica que la concentración de la tierra es alta; lo cual significa que en pocas manos se encuentra la mayor parte de la extensión territorial de la Aldea.

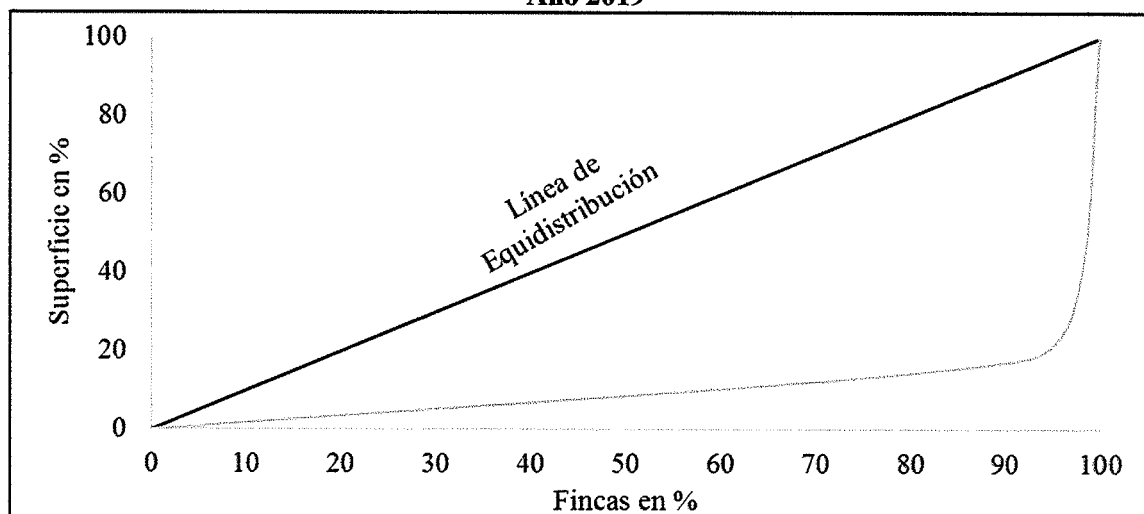
- **Curva de Lorenz**

Se utiliza para representar de manera gráfica la desigualdad en la distribución de la tierra, en este caso la forma de tenencia de la tierra en la aldea San Joaquín.

Se grafica en un plano cartesiano en donde el eje X representa la acumulación porcentual de fincas y en el eje Y la acumulación porcentual de la superficie, se le incorpora una línea en forma diagonal a 45 grados; la cual se le denomina línea de equidistribución, que representa la tenencia y concentración de la tierra de los habitantes de la Aldea.

A continuación, se presenta la gráfica que muestra la línea de equidistribución de la superficie:

**Gráfica 1**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Año 2019**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Es evidente la desigualdad, ya que en pocas manos se concentra 77% del total territorial de la Aldea, lo cual es un indicativo de bajo desarrollo económico en general, debido a que la mayoría de los habitantes no cuentan con suficiente suelo para desarrollar actividades productivas.

### 3.1.2 Trabajo

Como una de las bases para establecer el desarrollo económico en la Aldea se determinó que la población económicamente activa se conforma por mano de obra calificada y no calificada, la cual se desempeña en las diferentes actividades productivas.

A continuación, se describe la participación de hombres y mujeres clasificados según actividad a la que se dedican y el tipo de mano de obra:

**Cuadro 21**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Mano de obra calificada y no calificada por actividad productiva y sexo**  
**Año 2019**

Actividades productivas	Mano de obra no calificada				Mano de obra calificada				Población económicamente activa			
	H	M	Total	%	H	M	Total	%	H	M	Total	%
Agrícola	108	-	108	44	-	-	-	-	108	-	108	41
Pecuario	11	-	11	4	1	-	1	6	12	-	12	5
Artesanal	2	-	2	1	-	-	-	-	2	-	2	1
Agroindustrial	43	-	43	17	1	-	1	6	44	-	44	17
Comercio y servicio	25	41	66	27	2	9	11	69	27	50	77	29
No trabaja	12	5	17	7	-	3	3	19	12	8	20	8
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>46</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>58</b>	<b>263</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Se clasificó como mano de obra calificada a las personas que cuentan con formación académica a nivel diversificado o un nivel más alto de estudio. En la Aldea hay enfermeras, estilistas, estudiantes de bachillerato y perito contador, así como una estudiante de trabajo social en la universidad.

El 94% del total de la población económicamente activa, se clasifica en mano de obra no calificada, es evidente la baja preparación académica de los habitantes de la Aldea, lo cual dificulta adquirir mejores oportunidades de empleo y de emplear mejores técnicas de trabajo en las diferentes actividades productivas.

### 3.1.3 Capital

Conjunto de infraestructura productiva con las que dispone la aldea San Joaquín para maximizar los procesos que permitan su progreso, se muestran los factores que lo integran: sistema de unidad de riego, silo, mercado, energía eléctrica, centros de acopio, telecomunicación, transporte y vías de acceso.

#### 3.1.3.1 Sistema de unidad de riego

En la Aldea no se cuenta con un sistema de riego por lo que las personas que se dedican a la agricultura se valen de las lluvias de invierno como único método para riego de las siembras, siendo ésta su principal fuente.

### 3.1.3.2 Silos

Son estructuras diseñadas para almacenar granos y otros materiales a granel, los más habituales tiene forma cilíndrica, construidos de madera de hormigón o metal, se observó que en la Aldea no cuenta con silos, en su lugar usan graneros para guardar las cosechas.

### 3.1.3.3 Mercado

En la investigación se constató que en la aldea San Joaquín no existe mercado, por tal razón la población se ve en la necesidad de acudir a la cabecera municipal durante la semana a realizar las compras de productos básicos. El día sábado se improvisa una venta de verduras frente al puesto de salud de la Aldea.

### 3.1.3.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio básico que genera desarrollo económico social en la aldea San Joaquín, la empresa que presta el servicio es la Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. –DEORSA-, en la Aldea no existen fábricas ni industria que requieran el uso de energía comercial.

### 3.1.3.5 Centro de acopio

En la Aldea no hay centros de acopio, algunos productores de maíz, frijol y maicillo llevan su producto a aldeas cercanas donde si hay bodegas para la venta, aunque la mayoría de sus cosechas las utilizan para autoconsumo, según información proporcionada durante la investigación.

### 3.1.3.6 Telecomunicaciones

Se determinó que la población de la Aldea cuenta con servicio de telefonía móvil y de internet proporcionado por las dos empresas de mayor cobertura a nivel nacional. Dentro de los negocios que funcionan en la Aldea hay un café internet que permanece abierto durante la semana. La población no cuenta con el servicio telefónico residencial, teléfonos públicos, ni radio comunitaria. Una empresa de cable ubicada en el municipio de Asunción Mita presta el servicio a los usuarios de la Aldea; además de los canales nacionales incluyen canales internacionales.

### 3.1.3.7 Transporte

Para el desarrollo de las actividades productivas, el servicio de transporte tiene un papel importante, ya que la mayoría de la población utiliza el transporte público como medio de locomoción. Hay tres empresas que prestan el servicio de transporte público en microbuses y camionetas; todos cubren la ruta de la Aldea hacia el municipio de Asunción Mita y aldeas aledañas, en horarios de 5:45 a.m. a 6:00 p.m. Las tarifas van de Q.5.00 a Q.7.00 por persona.

### 3.1.3.8 Vías de acceso

Las vías que conducen a la Aldea son: la ruta departamental Jutiapa 15, aldea Santa Elena, Sitio de Las Flores y caserío El Guayabo, todas las vías de acceso son de asfalto y se encuentra en buen estado, la aldea Sitio de las Flores es otra vía de acceso hacia la aldea San Joaquín, la cual está muy cercana a un paso fronterizo con la República de El Salvador. La principal vía de acceso interna de la Aldea es pavimentada y en buen estado, todos los callejones internos son de terracería y la mayoría están en mal estado a causa de las aguas negras y basureros clandestinos que hay a su alrededor.

La aldea San Joaquín cuenta con quince tiendas distribuidas en toda el área, tres iglesias de las cuales una es católica y dos evangélicas, una escuela de nivel preprimario y primario, un puesto de salud, un café internet y un taller de herrería.

### 3.1.4 Organización empresarial

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para realizar planes a través de las unidades administrativas que se encuentran en ésta, en donde se definen las relaciones jerárquicas de la estructura en la cual se desarrolla su trabajo. Así mismo describe a un grupo de personas que coordinan, y en forma concertada trabajan con el fin de alcanzar sus metas.

Durante la investigación se estableció que en las diferentes actividades productivas que se realizan en la aldea San Joaquín, no se tiene definida una estructura organizacional formal, es el padre de familia el principal responsable de realizar todas las actividades con la ayuda de su cónyuge, hijos y en ocasiones por colaboradores.

El padre de familia es quien lleva a cabo todas las funciones administrativas de forma empírica, dichos conocimientos han sido adquiridos en la mayoría de los casos, de generación en generación, ya que es él quien toma las decisiones y ejerce autoridad sobre los demás miembros de la familia y colaboradores.

### **3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Dentro de las actividades productivas más importantes en la aldea San Joaquín, se encuentra la actividad pecuaria, los resultados del censo realizado durante la investigación demuestran que dicha actividad representa el 85% del valor de la producción, la crianza y engorde de ganado bovino es la actividad más representativa.

El desarrollo de la actividad pecuaria se lleva a cabo a través del tipo de organización familiar, el padre de familia es quien toma las decisiones y tiene la autoridad sobre el resto de los integrantes y en ocasiones cuando cuentan con un colaborador ajeno al núcleo familiar, éste también depende de la autoridad del padre. Los productores trabajan con capital propio, ya que no recurren a ningún tipo de financiamiento según lo indicaron durante el censo realizado.

La crianza y engorde del ganado bovino y otros animales se lleva a cabo dentro de los mismos terrenos donde las familias tienen su vivienda, adecuando corrales, bebederos y lugar para alimentar a los animales. Las familias que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino tienen además terrenos para pastoreo dentro de la Aldea, los cuales alquilan en ciertas épocas del año a los agricultores para que cosechen maíz y maicillo y como pago piden que dejen el sobrante después de la cosecha para alimento del ganado.

En la aldea San Joaquín no existe ninguna cooperativa ni otra institución que apoye la actividad pecuaria por lo que cada productor realiza la comercialización de sus productos de forma independiente.

#### **3.2.1 Características tecnológicas**

Las unidades económicas que se dedican a la actividad pecuaria, presentan diversas características tecnológicas, las cuales determinan el tamaño de las mismas. Dentro de

ellas están la: raza de ganado que poseen, tipo de alimentación que les brindan, mano de obra que utiliza, acceso a la asistencia técnica y financiera. La siguiente tabla presenta las características tecnológicas que emplean los productores pecuarios de la Aldea:

**Tabla 5**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Producción pecuaria**  
**Características tecnológicas**  
**Año 2019**

Estrato/producto	Características
	<b>Microfincas</b>
Ganado bovino	El ganado que poseen es de raza criolla. La alimentación es con sales minerales, utilizan vitaminas, desparasitantes, vacunas, forraje, afrecho, concentrado en mínimas cantidades, beben en nacimientos de agua, pastoreo extensivo. La mano de obra es familiar. Los productores no tienen acceso a asistencia financiera ni técnica, aplican conocimiento empírico. Algunos los crían en corrales y traspatio de hogares.
Ganado avícola	Son pollos y gallinas criollas, utilizan concentrado, en los primeros días de nacidos, luego los alimentan con maíz que cultivan ellos mismos, los vacunan, algunos disponen de un gallinero, los crían en los traspacios de los hogares, la mano de obra es familiar, las amas de casa se encargan del cuidado, no tienen acceso a asistencia técnica ni financiera.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Según las características con que realizan las actividades, se clasifican en microfincas ya que no poseen asistencia técnica y financiera, aplican conocimiento empírico, predomina el pastoreo natural y extensivo en el caso de ganado bovino prevalece la mano de obra familiar.

### 3.2.2 Volumen y valor de la producción

Es un cuadro numérico que describe como está representada la actividad productiva, tanto por estrato o producto, unidades productivas, así como la diversidad de ganado que lo integra.

A continuación, se presenta la información recabada por medio de la investigación de campo en la aldea San Joaquín:

**Cuadro 22**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2019**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>					
<b>Ganado bovino</b>	<b>10</b>				<b>1,689,190</b>
Toros		Cabeza	5	8,000.00	40,000
Vacas		Cabeza	158	6,000.00	948,000
Novillos		Cabeza	23	4,500.00	103,500
Novillas		Cabeza	15	4,500.00	67,500
Terneros		Cabeza	24	2,400.00	57,600
Terneras		Cabeza	15	2,400.00	36,000
Producción de leche		Litro	124,740	3.50	436,590
<b>Totales</b>	<b>10</b>				<b>1,689,190</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Según la investigación efectuada y de acuerdo a la participación económica de la actividad pecuaria, se selecciona para su estudio, las unidades productivas de crianza y engorde de ganado bovino en las microfincas de la aldea San Joaquín.

### 3.2.3 Resultados Financieros

Integrados por la conciliación entre los ingresos y los costos directos de producción que arroja como resultado final la ganancia o pérdida que el productor tiene al invertir en la actividad de la crianza y engorde de ganado bovino durante el año de la investigación.

A continuación, se presenta el estado de resultados de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino en la aldea San Joaquín:

**Cuadro 23**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Producción pecuaria**  
**Microfinca-crianza y engorde de ganado bovino**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>	
<b>Ganado bovino</b>	
Ventas	<b>560,090</b>
Ganado	123,500
Leche	436,590
<b>(-) Costo de ventas</b>	<b>360,363</b>
Ganado	79,257
Leche	281,106
<b>Ganancia marginal</b>	<b>199,727</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>-</b>
<b>Ganancia neta</b>	<b>199,727</b>
<b>Rentabilidad</b>	
Ganancia neta / ventas	0.36
Ganancia neta / costos y gastos	0.55

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Según resultados obtenidos se determina que los productores de ganado bovino obtuvieron ganancia de las actividades realizadas durante el año de la investigación.

### 3.2.3.1 Rentabilidad

De los resultados se determina que la rentabilidad para los productores de ganado bovino en la aldea San Joaquín es que obtienen Q.0.36 centavos de ganancia neta por cada quetzal de venta. Además, por cada quetzal invertido en costos de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se obtienen una ganancia de Q.0.55 centavos.

### 3.2.3.2 Financiamiento

Se refiere al origen del financiamiento al que recurren los productores con la finalidad de complementar los recursos monetarios que absorben los costos de producción los cuales pueden ser internos o externos. Los resultados obtenidos durante la investigación arrojaron un total de Q.375,670.00 correspondiente a insumos, el cual es cubierto con financiamiento propio, ya que según informaron los productores no recurren a asistencia financiera externa. (ver anexo 4).

### 3.2.4 Comercialización

Serie de actividades que se realizan con el fin de transferir bienes desde el productor hasta el consumidor final.

Según resultados de la investigación, la actividad pecuaria dentro de la aldea San Joaquín se realiza en 158 hogares; la crianza de aves de corral representa el 89% del total, el ganado bovino el 6%, el ganado porcino 2.53% y un 2.47% entre ganado cunino y caprino.

Los productores de ganado bovino comercializan el 15% de su producto que consiste en terneros y novillos; el 85% restante lo utilizan en sus terrenos para la crianza y la producción de leche. Sin embargo, la generación de valor de la producción es más representativa para el ganado bovino, razón por la cual se caracterizará el proceso, análisis y operaciones de comercialización de la crianza y engorde de ganado bovino.

#### 3.2.4.1 Proceso de comercialización

Se describe la concentración, equilibrio y dispersión de los productos hasta llegar al consumidor final. A continuación, se describe cómo se lleva a cabo este proceso en la aldea San Joaquín:

- **Concentración**

La crianza y engorde del ganado bovino se lleva a cabo dentro de los corrales contruidos en los terrenos de los productores, tienen áreas de pastoreo y bebederos donde alimentan a los animales y es ese mismo lugar donde mantienen al ganado hasta que es vendido.

La negociación se hace por teléfono y el comprador llega hasta donde el productor para realizar la compra. A excepción de las ventas que se realizan en ferias ganaderas, porque allí el productor se encarga de trasladar el producto hacia el lugar del evento.

- **Equilibrio**

Según indicaron los productores las ventas del ganado bovino se realizan durante todo el año, aunque para algunos de ellos la mejor época para la venta del ganado de la Aldea es durante los meses de noviembre y diciembre en las ferias ganaderas de Jutiapa y Asunción Mita, ya que llevan su ganado para exhibición y venta, logrando buenos resultados en esta actividad; con lo anterior se determina que si existe equilibrio en el proceso de comercialización.

- **Dispersión**

El destino del ganado bovino que se comercializa en la aldea San Joaquín es el departamento de Petén donde continúan con el proceso de engorde, ya que de allí lo llevan a México donde hay mucho consumo de carne. También hay intermediarios que llevan el producto al rastro de Asunción Mita para ser destazado y vender la carne.

### 3.2.4.2 Análisis de Comercialización

Los resultados obtenidos durante la investigación permiten realizar el análisis institucional, funcional y estructural de la comercialización del ganado bovino en la aldea San Joaquín. En la siguiente tabla se resumen la información respectiva:

**Tabla 6**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Crianza y engorde de ganado bovino**  
**Análisis de comercialización**  
**Año 2019**

<b>Análisis institucional</b>	
<b>Productor</b>	Los propietarios del ganado se encargan del proceso de alimentación y cuidado del ganado, en algunos casos cuentan con una persona que les apoya, pero los propietarios son los encargados directos.
<b>Intermediario</b>	Son contactados por los productores cuando se desea hacer una negociación, llegan a la Aldea y ellos mismos se encargan del transporte del ganado hasta su destino final. No hay acopiadores rurales.
<b>Consumidor final</b>	Es el último eslabón en la cadena de comercialización. El ganado bovino tiene dos destinos identificados: el rastro de Asunción Mita y el departamento de Petén, por lo tanto, allí se encuentran los consumidores finales.

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

<b>Análisis Funcional</b>	
Funciones físicas	Los productores reúnen el ganado en sus terrenos, hasta donde llegan los intermediarios para realizar la compra. El ganado es clasificado por raza, edad, sexo y peso. El transporte del ganado hasta su destino final corre por cuenta de los intermediarios la mayoría de veces; cuando las ventas son en ferias los propietarios se encargan de pagar flete o llevarlo en vehículo propio.
Funciones de intercambio	El método más utilizado para la comercialización del ganado bovino es por inspección, los intermediarios llegan hasta los terrenos de los propietarios para verificar el producto y realizar la transacción. En algunos casos utilizan la tecnología para mostrar fotos de los animales en venta. Para la determinación del precio se basan en el precio de mercado y regateo ya que en la negociación intervienen el productor y el intermediario personalmente.
Funciones auxiliares	Los productores de ganado en la Aldea se conocen y entre ellos establecen los precios del mercado, trabajan con financiamiento propio para cubrir gastos de transporte cuando es necesario, no recurren a financiamiento bancario o de otra índole. Los riesgos más comunes a los que se enfrentan los productores de ganado bovino son robos, accidentes en el traslado, enfermedad y muerte de los animales.
<b>Análisis Estructural</b>	
Conducta de mercado	Por ser conocidos los productores se apoyan en las actividades de comercialización, es decir, que establecen precios estándares según la época de venta, cuando es feria o en tiempo normal. No cierran la oportunidad a que nuevos productores inicien participación en la comercialización, al contrario, se apoyan entre ellos.
Estructura de mercado	Los productores realizan la actividad de crianza y engorde de ganado bovino en sus terrenos, allí concentran el producto para la venta, los compradores llegan de otras aldeas, municipios y departamentos. Todos los productores de la Aldea tienen vacas de raza cruzada, terneros y novillos. Algunos tienen vacas de raza pura pero no las comercializan, sino que las utilizan para producción de leche.
Eficiencia de mercado	En la aldea San Joaquín se siguen utilizando los métodos tradicionales de crianza y engorde del ganado, igual para la comercialización, ya que siempre llegan los compradores hasta los terrenos del productor para realizar la compra. Así mismo la participación en ferias ganaderas de municipios como Jutiapa y Asunción Mita son formas que se han utilizado durante años anteriores. Lo que destinan a la comercialización es un 15% de su producción, según información de los productores si venden la totalidad de lo que ofrecen en ferias y en sus terrenos.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

Como se puede observar la comercialización del ganado bovino en la Aldea se lleva a cabo de forma tradicional, aunque ya se apoyan con la tecnología como el internet, para realizar algunas negociaciones.

#### 3.2.4.3 Operaciones de comercialización

Constituidas por los canales de comercialización, márgenes de comercialización y factores de diferenciación en el proceso.

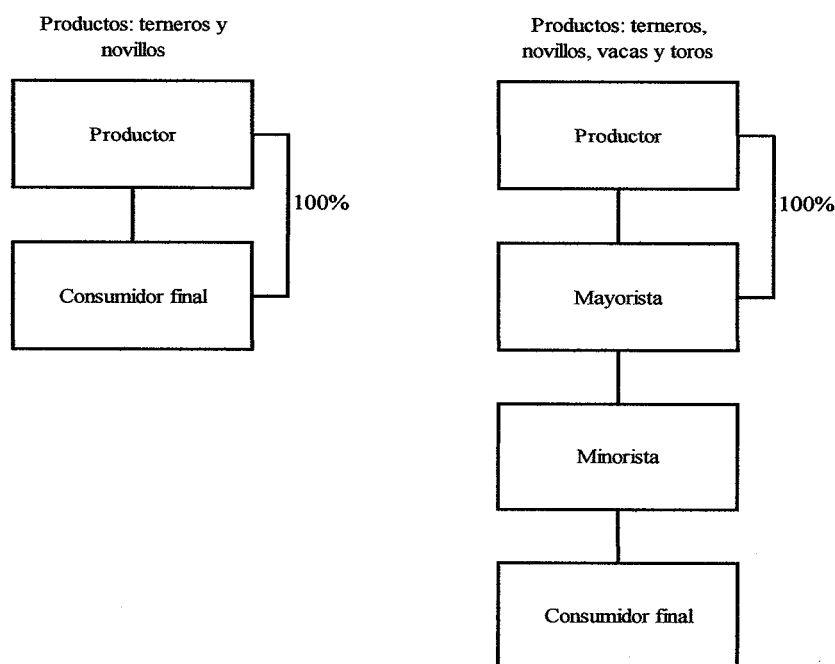
- Canales de comercialización

Son las diferentes etapas por las que tienen que pasar los productos, desde el productor hasta el consumidor final. En la aldea San Joaquín los intermediarios pasan a ser el primer canal de distribución para que el producto llegue al consumidor final. En algunos casos como las ferias la venta es directa entre el productor y el consumidor final, ya que en estas actividades asisten personas interesadas en iniciar el negocio de la crianza y engorde de ganado o la producción de leche por lo que la comercialización se da entre productor y consumidor final.

Según indicaron los productores, los terneros y terneras son los animales que más se venden durante las ferias ganaderas por lo que el canal de comercialización es directo hacia el consumidor final que adquiere este ganado para continuar el proceso de engorde y posterior venta. También los novillos y novillas se venden en este tipo de eventos, pero en menor cantidad al igual que en ventas desde la Aldea, ya que estos animales son utilizados para el proceso de crianza.

En la venta de terneros y novillos para engorde en Petén, el intermediario o mayorista se convierte en el principal canal de distribución. La siguiente figura muestra los canales de comercialización del ganado bovino en la aldea San Joaquín:

**Gráfica 2**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Crianza y engorde de ganado bovino**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2019**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Las ventas que se realizan desde la Aldea son a través de mayoristas que llegan hasta los terrenos del productor a comprar ganado y llevarlo hacia regiones donde lo venden a otras personas que se dedican al engorde de ganado para venta de carne.

- **Márgenes de comercialización**

“Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se le conoce también como margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo debido a que se calcula con más frecuencia como margen bruto.” (Mendoza, 1995).

El propósito de los márgenes de comercialización es determinar los porcentajes de participación en cada uno de los canales. Para visualizar la dinámica que se realiza entre los productores de la aldea San Joaquín, se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 24**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Crianza y engorde de ganado bovino**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2019**

<b>Institución</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>MBC Q.</b>	<b>Gastos de comercialización Q.</b>	<b>MNC Q.</b>	<b>Rendimiento % Sobre inversión</b>	<b>% Participación en el proceso de comercialización</b>
<b>Terneros</b>						
Productor	2,400	-	-	-	-	80
Mayorista	2,800	400	-	350	15	13
Transporte	-	-	50	-	-	-
Minorista	3,000	200	-	175	6	7
Transporte Consumidor final	-	-	25	-	-	-
<b>Total</b>						<b>100</b>
<b>Novillos</b>						
Productor	4,500	-	-	-	-	87
Mayorista	5,000	500	-	450	10	9
Transporte	-	-	50	-	-	-
Minorista	5,200	200	-	175	4	4
Trasnporte Consumidor final	-	25	-	-	-	-
<b>Total</b>						<b>100</b>
<b>Vacas</b>						
Productor	6,000	-	-	-	-	92
Mayorista	6,200	200	-	150	3	3
Transporte	-	-	50	-	-	-
Minorista	6,500	300	-	275	4	5
Transporte Consumidor final	-	-	25	-	-	-
<b>Total</b>						<b>100</b>
<b>Toros</b>						
Productor	8,000	-	-	-	-	94
Mayorista	8,200	200	-	150	3	2
Transporte	-	-	50	-	-	-
Minorista	8,500	300	-	275	4	4
Transporte Consumidor final	-	-	25	-	-	-
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Con base en los resultados de los márgenes de comercialización de terneros se determinó que el productor tiene una participación en el proceso de comercialización de 80%, mayorista 13% y

minorista 7%, el mayorista obtiene Q.0.15 y el minorista Q.0.06 por cada quetzal invertido. En los novillos la participación del productor es de 87%, mayorista 9% y minorista 4%, y el rendimiento sobre la inversión para el mayorista es de Q.0.10 y el minorista Q.0.04 por cada quetzal invertido. Para la comercialización de vacas la participación en el productor es del 92% mayorista 3% y minorista 5% y para los toros el productor 94%, mayorista 2% y minorista 4%. En ambos productos el rendimiento sobre la inversión para el mayorista es de Q.0.03 y minorista Q.0.04 por cada quetzal invertido.

- Factores de diferenciación

Una forma en que los productores de ganado bovino agregan valor a su producto es en las ferias ganaderas, llevan el ganado a los eventos y el consumidor final tiene la facilidad de observar la calidad y negociar directamente con el propietario. Los productores de la aldea San Joaquín participan en la feria de Jutiapa y Asunción Mita, durante los meses de noviembre y diciembre.

### 3.1.1 Organización empresarial

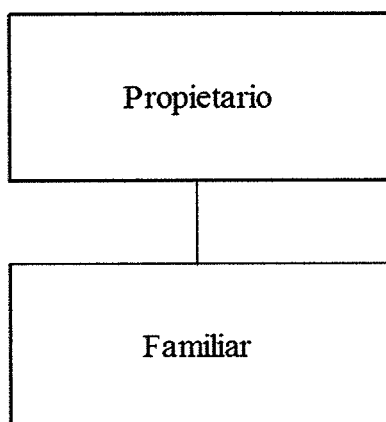
Se determinó que el volumen y valor de la producción está concentrado en el ganado bovino con un valor de producción de Q.1,689,190.00 que representa el 90.92% del total de la actividad pecuaria. La organización es de tipo familiar, cada familia que tiene ganado cuenta con terreno propio para la crianza, cuidado y alimentación del mismo, la mano de obra que se utiliza es familiar no remunerada, se realiza como una atribución diaria en complemento a las actividades domésticas.

- Estructura organizacional

El sistema de comunicación de autoridad es informal, no existe división de trabajo, las decisiones las toma el propietario o el jefe de familia quien de forma empírica delega actividades a los integrantes del núcleo familiar, no hay pago de jornalero porque es una acción que realiza la esposa y los hijos.

La siguiente figura ilustra la estructura organizacional de las unidades económicas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino:

**Gráfica 3**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Crianza y engorde de ganado bovino**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2019**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En la actividad pecuaria más que una organización como tal, las atribuciones se dan de forma cotidiana e informal, todos siguen las indicaciones del jefe de familia.

### 3.2.6 Generación de empleo

Las familias son las unidades económicas donde se desarrollan las diferentes actividades productivas. Se presentan a continuación los empleos que generan dichas actividades dentro de la Aldea:

**Cuadro 25**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Generación de empleo por actividad productiva**  
**Año 2019**

Actividad	Microfincas	Subfamiliares	Mediano
Agrícola	32	30	-
Pecuaria	12	-	-
Artesanal	-	-	2
<b>Totales</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>2</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

En la producción agrícola y pecuaria se emplea mano de obra familiar, las amas de casa crían y engordan aves para el autoconsumo y ventas ocasionales, y para la actividad artesanal se cuenta con una unidad económica, lo cual representa la menor generación de empleo para los pobladores.

### 3.2.7 Resumen de la problemática encontrada

La investigación realizada permitió identificar los siguientes problemas en el desarrollo de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino:

Los productores en la aldea San Joaquín no cuentan con una organización formal, carecen de asistencia técnica y financiera, sus prácticas son empíricas y tradicionales, no cuentan con apoyo de cooperativas o asociaciones ganaderas que les permitan desarrollar la actividad. La comercialización se desarrolla la mayor parte del año desde la Aldea y por la lejanía los costos de transporte resultan altos para los intermediarios y los productores.

Los costos en insumos resultan muy elevados para los productores, varios propietarios de ganado también se dedican a la agricultura o alquilan sus terrenos para este fin, pero con el efecto de las sequías se han visto afectados ya que la producción agrícola disminuyó en los últimos años.

### 3.2.8 Propuestas de solución

Es importante que los productores ganaderos se organicen como cooperativa o asociación para gestionar capacitación técnica por parte de instituciones estatales o privadas dedicadas al tema.

Implementar un tipo de organización formal que permita la aplicación de manuales de procedimientos para estandarizar procesos y hacer eficiente la producción. Promover el uso de financiamiento externo para aumentar la inversión en tecnología y modernización de procesos. Implementar sistemas de riego que ayuden a la producción agrícola y el beneficio se extienda hasta los productores pecuarios. Promover a través de la cooperativa o asociación ganadera mayor participación en ferias y eventos donde los productores puedan comercializar sus productos fuera de la Aldea.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO: “CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA SAN JOAQUÍN”**

Es un proyecto que busca el bienestar de la comunidad de la Aldea, el presente apartado contiene el perfil del proyecto, estudio de mercado, estudio administrativo legal, estudio técnico, estudio financiero, fuentes de financiamiento, estudio de impacto ambiental e impacto social.

#### **4.1 PERFIL DEL PROYECTO**

En este apartado se describen los antecedentes, el planteamiento del problema, justificación y objetivos para llevar a cabo el proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín.

##### **4.1.1 Descripción**

El proyecto consiste en la construcción de un muro de block alrededor de las instalaciones de la escuela de la aldea San Joaquín, la cual está ubicada en un terreno propio, con las siguientes medidas: 138.5 metros lineales. Las medidas del muro serán: 133.50 x 2.40 metros lineales para un total de 320.40 metros cuadrados, se colocará un portón metálico de 5 metros de largo x 2.40 metros de alto.

El financiamiento del proyecto estará a cargo de la municipalidad de Asunción Mita, el total de la obra es de Q.163,160.00; la ejecución del proyecto se coordinará a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- quien será la encargada de monitorear el avance de la obra, que se estima se debe realizar en 2 meses, así mismo asignará a la unidad de mantenimiento encargada de velar por el cuidado y buen funcionamiento del proyecto; la construcción del muro perimetral beneficiará a la población estudiantil y personal docente de la escuela, que al año de la investigación es de 138 alumnos y 8 maestros.

El proceso inicia con la construcción del cimiento corrido y la base para las columnas, seguido por el levantado del muro y las soleras de humedad, S-1 y final. Los materiales a utilizar serán de primera calidad. La gestión del proyecto y la sostenibilidad del mismo estarán a cargo del COCODE y del Comité de vecinos y padres de familia.

#### 4.1.2 Ubicación

El proyecto se ubicará en el departamento de Jutiapa, municipio de Asunción Mita, aldea San Joaquín, en el kilómetro 165 sobre la carretera principal hacia el lago de Güija, lugar donde se encuentra la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín.

La carretera CA-01 conduce de la ciudad capital a la cabecera municipal que está en el kilómetro 146 y de este punto se toma la carretera hacia la frontera San Cristóbal hasta el cruce del sector de Güija hacia mano izquierda donde inicia la carretera RD JUT- 15, se recorre hasta el kilómetro 164 donde se encuentra la aldea San Joaquín. Las vías de acceso son: RD JUT-15, ruta Santa Elena, ruta Sitio de Las Flores y ruta El Guayabo, todas las vías de acceso son de asfalto y se encuentra en buen estado.

#### 4.1.3 Antecedentes

Según informaron los maestros, la situación de seguridad es lo que más les preocupa, ya que en varias ocasiones algunos niños se han salido de la escuela por los agujeros de la malla metálica, han hecho reparaciones de la misma pero aún sigue en mal estado. La escuela está ubicada sobre la ruta principal que conduce al lago de Güija, por lo que hay afluencia vehicular por el lugar y existe el peligro que un vehículo pierda el control e impacte en la escuela. Además, que cualquier persona salte la malla que mide 1.80 metros de altura y en algunas partes está más baja, y que entre a robar o a causar daño a las instalaciones y lo que es peor a algún niño o maestro.

Algunas maestras indicaron que las madres de familia están todo el tiempo viendo lo que hacen los niños, lo que provoca incomodidad para ellas y limita su trabajo, algunas veces por problemas se han dado agresiones verbales y amenazas desde la calle. También en cualquier momento entran animales callejeros a la escuela porque encuentran algún agujero por donde pasar. Todas estas situaciones ponen de manifiesto la necesidad de la construcción del muro perimetral.

#### 4.1.4 Contactos y gestores

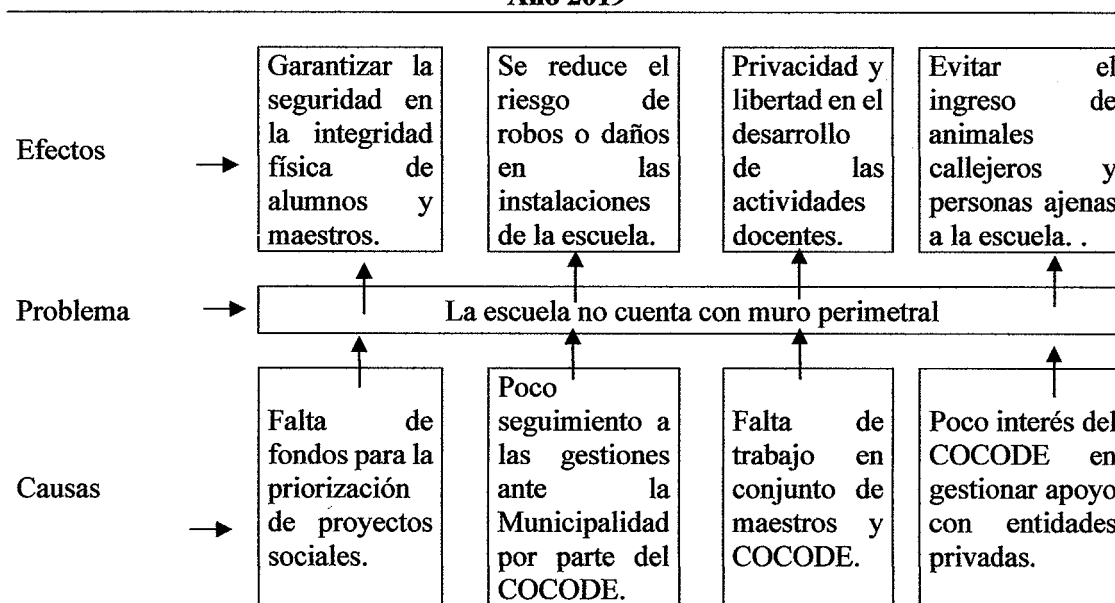
El Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es la máxima autoridad dentro de la comunidad y tiene relación directa con el alcalde y la Municipalidad para gestionar asuntos

de proyectos de desarrollo comunitario, además el personal docente y padres de familia a través de la directora de la escuela y la Junta Escolar de padres de familia, también pueden gestionar el apoyo de las autoridades municipales para la ejecución del proyecto.

#### 4.1.5 Planteamiento del problema

La inseguridad a la que están expuestos alumnos, maestros e instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, es el principal problema que preocupa a maestros y padres de familia debido a la falta del muro perimetral. A continuación, se presenta el árbol de problemas que muestra las causas y efectos del problema planteado:

**Gráfica 4**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Árbol de problemas**  
**Año 2019**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La construcción del muro perimetral daría solución al problema planteado, además de brindar un mejor aspecto a la escuela. Es necesaria la comunicación permanente entre maestros y autoridades comunitarias para solicitar la realización del proyecto presentado ante las autoridades municipales de Asunción Mita.

#### 4.1.6 Justificación

Como resultado de la observación y entrevista con maestros, padres de familia y miembros del COCODE se identificó la necesidad de resguardar la integridad de los alumnos, maestros e instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, ya que los problemas constantes que se observaron son el riesgo de que los niños se salgan de la escuela, que personas ajenas entren a las instalaciones a causar algún daño o que suceda un accidente vehicular.

Además, la comodidad tanto de alumnos como de maestros de tener su propio espacio y trabajar de manera adecuada, son algunas de las razones por las que es necesaria la construcción del muro perimetral.

#### 4.1.7 Objetivos

Se refiere a lo que se pretende alcanzar con la propuesta del proyecto, se presentan los objetivos a nivel general y específicos.

- General
  - ✓ Construir un muro perimetral en la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, que cumpla con los requerimientos básicos de seguridad para resguardo de las instalaciones.
  
- Específicos
  - ✓ Contribuir al bienestar de la comunidad educativa y población en general de la aldea San Joaquín.
  - ✓ Reducir el riesgo de robos y daños a las instalaciones, alumnos y maestros de la escuela.
  - ✓ Brindar un ambiente seguro y adecuado para el desempeño de las actividades docentes en la escuela.

## 4.2 ESTUDIO DE MERCADO

Determinará la viabilidad del proyecto en relación a la oferta y la demanda de la necesidad de seguridad existente en la población escolar de la aldea San Joaquín.

#### 4.2.1 Evolución histórica de la demanda

La población estudiantil de la escuela en la aldea San Joaquín aumentó cada año durante los cinco años anteriores a la investigación, según datos proporcionados por la directora, lo cual evidencia la necesidad de brindar mejores condiciones en las instalaciones del establecimiento educativo.

#### 4.2.2 Demanda futura

Debido a que en la escuela San Joaquín se observa un incremento en la población estudiantil anual que demanda seguridad tanto para alumnos, maestros e instalaciones, se hace necesaria la construcción del muro perimetral para satisfacer la necesidad imperante.

En la tabla siguiente se resume la demanda estudiantil:

**Tabla 7**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Demanda histórica y futura**  
**Período 2015-2024**

<b>Histórica</b>		<b>Futura</b>	
<b>Años</b>	<b>Alumnos inscritos</b>	<b>Años</b>	<b>Alumnos inscritos</b>
2015	128	2020	140
2016	130	2021	143
2017	133	2022	146
2018	135	2023	149
2019	138	2024	152

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Según el promedio de aumento en la demanda histórica, se proyecta un 1.6% de incremento anual en la población inscrita en la escuela San Joaquín, la cual requiere seguridad para los alumnos y maestros.

#### 4.2.3 Oferta

La escuela San Joaquín presta servicio desde 1977, con el transcurso de los años han hecho mejoras a las instalaciones, pero no se cuenta con un muro perimetral que las

resgarde, por lo que se considera que no existe oferta histórica. La construcción del muro perimetral será un proyecto de gran beneficio para la población estudiantil, la cual se espera tenga un crecimiento de 1.6% al año durante los próximos cinco años.

### **4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

El propósito de este estudio es presentar las condiciones administrativas y legales que deberán considerarse en el proyecto, proporcionando las herramientas que sirven de guía en el proceso administrativo, debido a que establece aspectos como la propuesta de organización, estructura organizacional y las disposiciones legales que lo rigen.

De acuerdo al tipo de proyecto, es necesario crear un comité, el cual debe estar integrado por pobladores de la aldea San Joaquín. Con la conformación del comité se pretende coordinar actividades que contribuyan a la sostenibilidad del mismo y cumplir con las expectativas sobre la construcción del muro perimetral.

#### **4.3.1 Propuesta de organización**

Se propone la creación de un comité integrado por vecinos en general de la Aldea y padres de familia de los alumnos de la escuela, que se encargue del desarrollo y sostenibilidad del proyecto en beneficio de la comunidad.

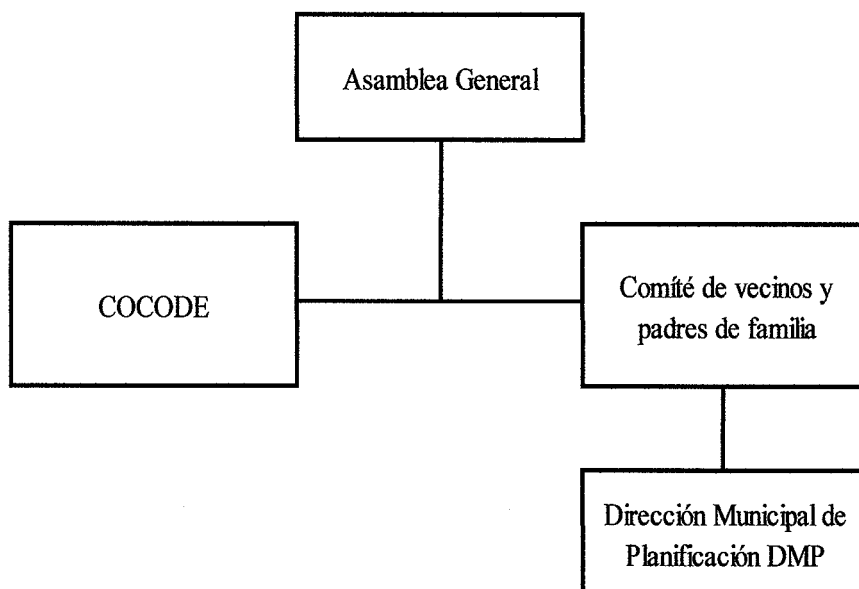
El objetivo de la integración de vecinos en general y padres de familia, es fortalecer la unidad de la población en busca de la realización de éste y de otros proyectos en beneficio de la Aldea; el nombre de la organización propuesta es “Comité de vecinos y padres de familia”.

#### **4.3.2 Estructura organizacional**

Es un sistema por el cual se define la jerarquía de funciones y puestos dentro de la organización, la estructura se desarrolla para orientar la forma de operar del Comité que se propone para lograr el desarrollo y sostenibilidad del proyecto.

A continuación, se presenta la estructura organizacional propuesta:

**Gráfica 5**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Comité de vecinos y padres de familia**  
**Estructura organizacional funcional**  
**Año 2019**



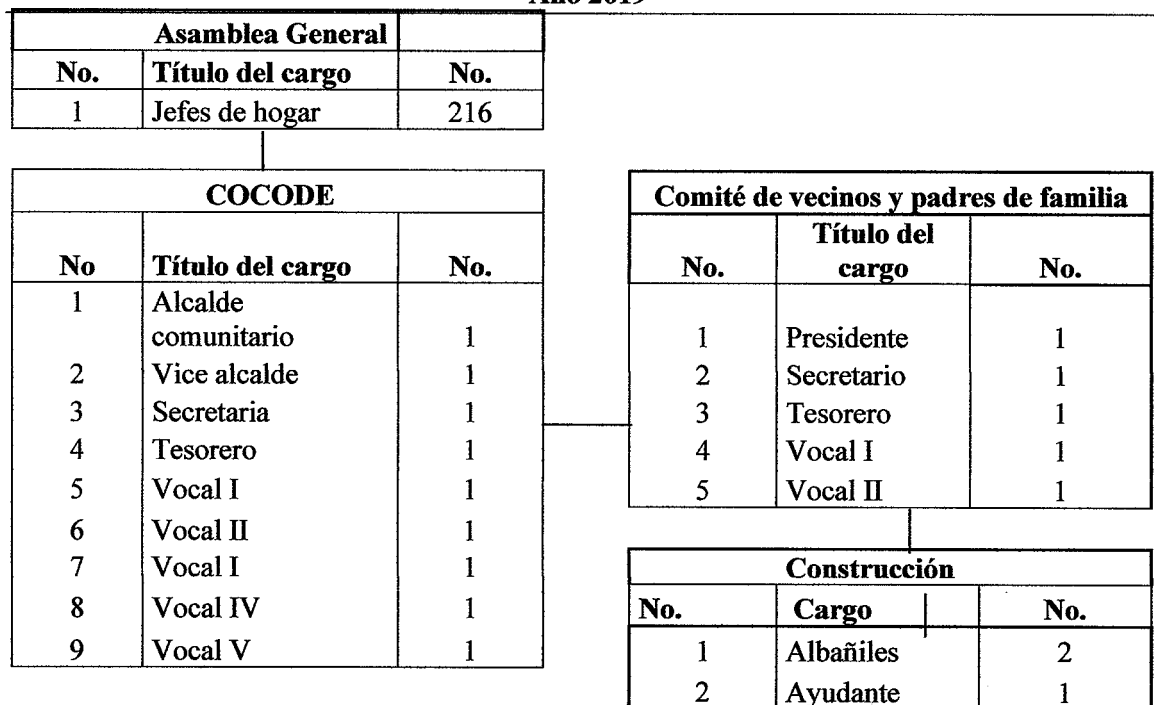
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La Asamblea General está conformada por el total de jefes de hogar de la población que para el año de la investigación es de 216 hogares. El COCODE está conformado por 9 personas electas en Asamblea General, el Comité de vecinos y padres de familia estará integrado por 5 personas de las cuales 2 serán vecinos de la Aldea y 3 serán padres de familia de alumnos de la escuela. El mantenimiento de la obra estará a cargo de la unidad de mantenimiento de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de Asunción Mita.

- **Diseño organizacional**

Para el desempeño de funciones del Comité de vecinos y padres de familia se propone un diseño organizacional nominal, el cual se presenta en la siguiente gráfica:

**Gráfica 6**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Comité de vecinos y padres de familia**  
**Organigrama nominal**  
**Año 2019**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La Asamblea General estará integrada por los jefes de 216 hogares de la aldea San Joaquín, quienes a su vez eligen al COCODE que tendrá la función principal de gestionar ante la municipalidad de Asunción Mita el apoyo para la ejecución del proyecto.

El Comité de vecinos y padres de familia será el encargado de velar por el desarrollo del proyecto en el tiempo estipulado, así como de la sostenibilidad del mismo. Estará integrado por 2 personas ajenas a la escuela, vecinos de la Aldea y 3 padres de familia de alumnos de la escuela, ya que se busca involucrar a toda la comunidad en general, para impulsar también otros proyectos en beneficio de la población de la Aldea.

- **Actividades administrativas:**

Se enmarca las responsabilidades que debe tener cada miembro del comité:

- **Presidente**
  - ✓ Dirigir reuniones y actividades del comité.
  - ✓ Realizar las convocatorias para las respectivas reuniones.
  - ✓ Recibir y revisar el libro de caja por parte del tesorero.
  - ✓ Aprobación del proyecto a ejecutar.
  - ✓ Proponer y analizar la autorización del presupuesto.
  - ✓ Realizar coordinaciones ante diferentes instituciones que puedan brindar apoyo.
- **Vicepresidente**
  - ✓ Apoyar al presidente y ser el enlace con los demás miembros del comité.
  - ✓ Tomar el lugar del presidente en la ausencia del mismo.
  - ✓ Coordinar las diferentes actividades administrativas que requiera el comité.
- **Secretario**
  - ✓ Documentar todas las actividades y procesos realizados por el comité.
  - ✓ Elaborar actas de reunión.
  - ✓ Redactar oficios y minutas.
  - ✓ Emitir comunicados
- **Tesorero**
  - ✓ Llevar el manejo de los fondos del comité.
  - ✓ Estricto control sobre los ingresos y egresos del comité.
  - ✓ Actualizar el libro de caja en el momento de haber ingresos o egresos y mantener informado sobre el mismo al presidente.
  - ✓ Resguardar y operar los documentos.
- **Vocales**
  - ✓ Ser el enlace directo con la dirección de la escuela y los miembros del comité.
  - ✓ Transmitir la información de relevancia inmediatamente a la dirección de la escuela y resto de padres de familia.

- ✓ Apoyo en las diferentes tareas que realizar por parte del presidente y vicepresidente.
- ✓ Buscar fuentes de apoyo.
  
- Planificación estratégica  
Es una herramienta que orienta las actividades de toda organización, en ella se incluye la misión, visión, objetivos y valores que deberá poner en práctica para el desarrollo del trabajo organizacional.
  
- Misión  
Ser un Comité de vecinos y padres de familia comprometidos en la búsqueda del bienestar de la comunidad educativa y la población en general de la aldea San Joaquín, a través de la gestión para la ejecución de proyectos y programas de apoyo, ante las autoridades correspondientes.
  
- Visión  
Ser un comité eficiente y con responsabilidad social, que administre adecuadamente los recursos humanos, técnicos y financieros para apoyar el desarrollo de proyectos en bienestar de la comunidad educativa y población de la aldea San Joaquín.
  
- Objetivos  
Se proponen los siguientes objetivos a lograr por el Comité de vecinos y padres de familia en busca del bienestar de la población, y de la comunidad educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín.
  
- General
  - ✓ Mejorar la seguridad de alumnos, maestros e instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, por medio de un comité registrado que realice acciones para solicitar la construcción de un muro perimetral.
  
- Específicos
  - ✓ Impulsar proyectos que complementen las necesidades en la escuela.
  - ✓ Establecer contactos con donantes nacionales que puedan contribuir a las mejoras de la escuela.
  - ✓ Velar para que se cumplan las funciones principales del proyecto.

- Valores

Las cualidades personales que deben prevalecer en el actuar de los miembros del Comité de vecinos y padres de familia son: responsabilidad, honestidad, cooperación, respeto y calidad.

- Sistema organizacional

El comité es una organización formal, con un trayecto de control estrecho, que permite una comunicación eficaz y rápida entre los niveles inferiores y superiores y una mejor evaluación para determinar si las actividades se están desempeñando de forma efectiva.

#### 4.3.3 Base legal del proyecto

Para que el comité propuesto pueda funcionar correctamente debe cumplir normas internas y externas, así como la legislación guatemalteca.

- Normas internas

Dentro de la normativa que el comité cumplirá para desarrollar las distintas actividades, y los elementos a evaluar por la Asamblea General para su debida aprobación están:

- ✓ Acta de constitución, la cual contiene a los integrantes del comité.
- ✓ Escritura pública de constitución.
- ✓ Reglamento interno, que determine el comportamiento de los integrantes.
- ✓ Políticas y reglamentos, que son las que accionarán el desarrollo y curso del comité, manuales de organización, normas y procedimientos, para un mejor funcionamiento administrativo.

- Normas externas

Conjunto de normas y leyes que regulan el funcionamiento del comité, entre ellas están las siguientes:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Artículos No. 34, 71, 72, 93, 94, 95, 97, 98.
- ✓ Código Civil, Decreto Número 106, Artículos No. 15, 16, 19, 24, 25, 26, 27, 438, 440 y 1664.

- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441, enumera los derechos y obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral, así como los derechos y obligaciones del trabajador. Importante Artículos No. 88, 90, Salarios y medidas que lo protegen, Artículo No. 147.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295.
- ✓ Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.
- ✓ Ley General de Descentralización de Consejos de Desarrollo Decreto Número 14-2002
- ✓ Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículo No. 18, organización de los vecinos, Artículo No. 19 autorización para la organización.
- ✓ Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto Número 68-86, Artículos No. 8, 11.
- ✓ Código de Salud Decreto Número 90-97 Artículos No.8, 68, 74, 78.
- ✓ Acuerdo Ministerial Número 218-2006.
- ✓ Ley de Educación Nacional Decreto Número 12-91 del Congreso de la República de Guatemala.

#### **4.4 ESTUDIO TÉCNICO**

Contienen todo lo relacionado con el funcionamiento y operatividad del proyecto, determina la viabilidad técnica del mismo tomando en cuenta el diseño, planificación, materiales, mano de obra, costos y plan de ejecución.

##### **4.4.1 Diseño y planificación**

El proyecto a realizar es la construcción del muro perimetral de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, ubicada en la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

- **Diseño**

Es la etapa donde se realizan los planos para la ejecución del proyecto. El muro perimetral cumplirá lineamientos de medidas y estándares de construcción según asesoría de un experto. El área del muro perimetral es de  $133.50 \times 2.40 = 320.40$  metros cuadrados.

- **Planificación**

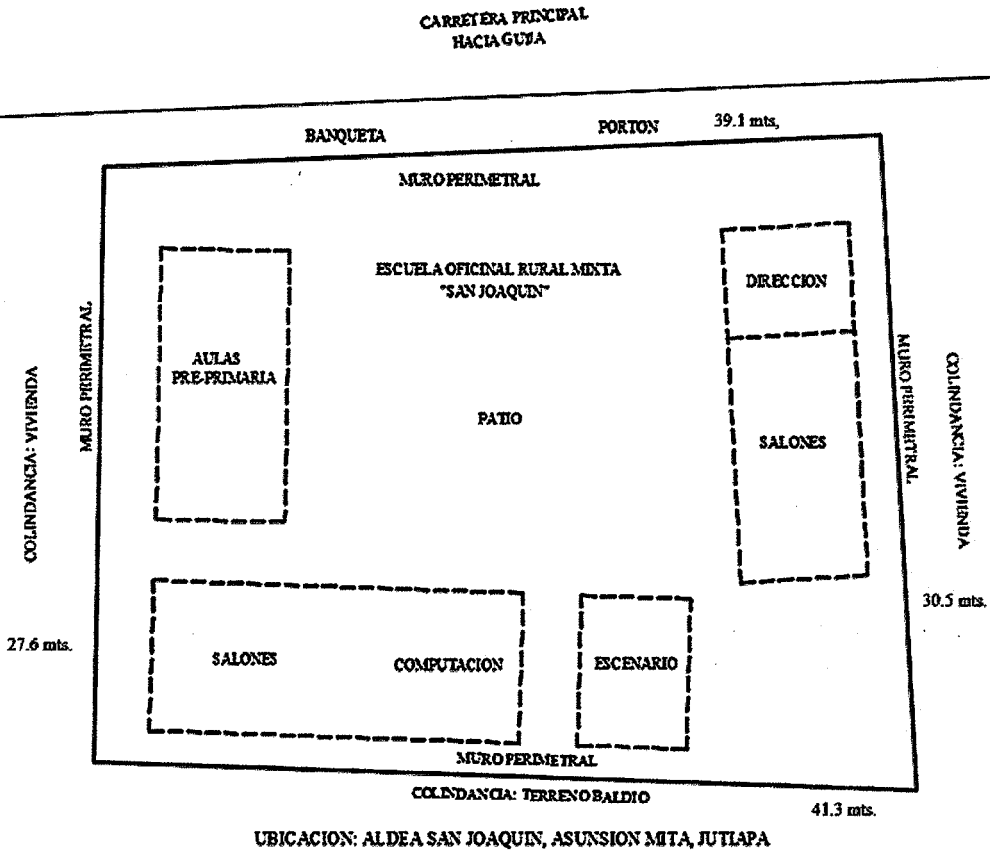
Etapa donde se planifica cronológicamente las actividades y procesos a seguir para la realización del proyecto propuesto.

La construcción del muro perimetral se realizará para garantizar la seguridad de los alumnos, maestros e instalaciones de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín. Con lo cual se verán beneficiados de forma directa un aproximado de 138 alumnos y 8 maestros.

Los responsables de la realización de gestiones ante la municipalidad de Asunción Mita son los integrantes del COCODE de la Aldea y por lo tanto la Municipalidad será el ente responsable de la ejecución del proyecto.

A continuación, se presentan los planos que servirán de guía para la construcción del muro perimetral:

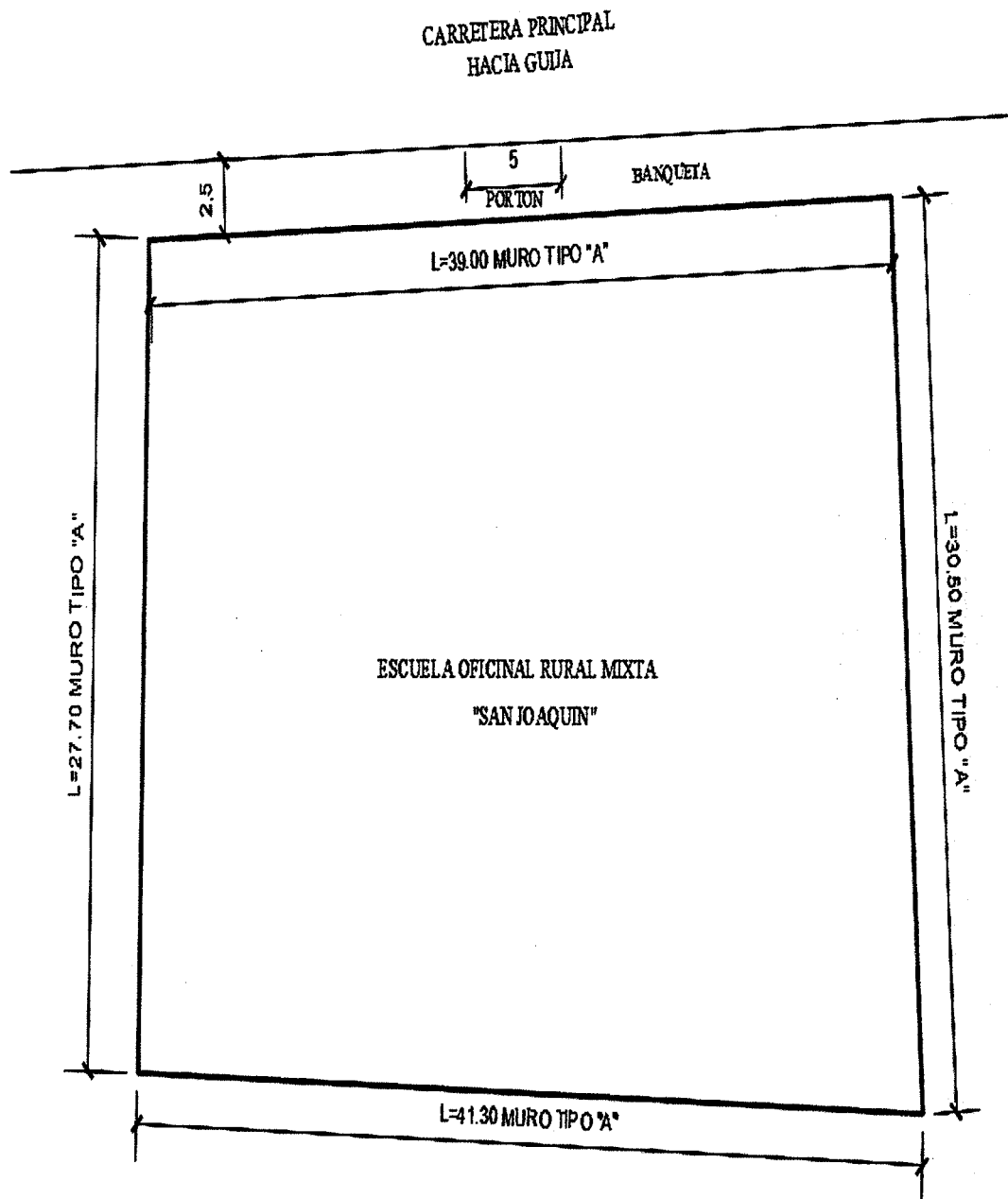
**Plano 1**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Plano de arquitectura**  
**Año 2019**



<b>ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA "SAN JOAQUIN"</b>		<b>ESCALA: INDICADA</b>	
		<b>FECHA: NOVIEMBRE DE 2019</b>	
	<b>Nombre</b>	<b>Nombre</b>	<b>COD. PROYECTO: CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL</b>
<b>Diseño</b>			
<b>Revisó</b>			
<b>Aprobó</b>			
<b>Observaciones:</b>		<b>CONTENIDO: PLANO DE ARQUITECTURA</b>	
		01 02	

Fuente: elaborado por el ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

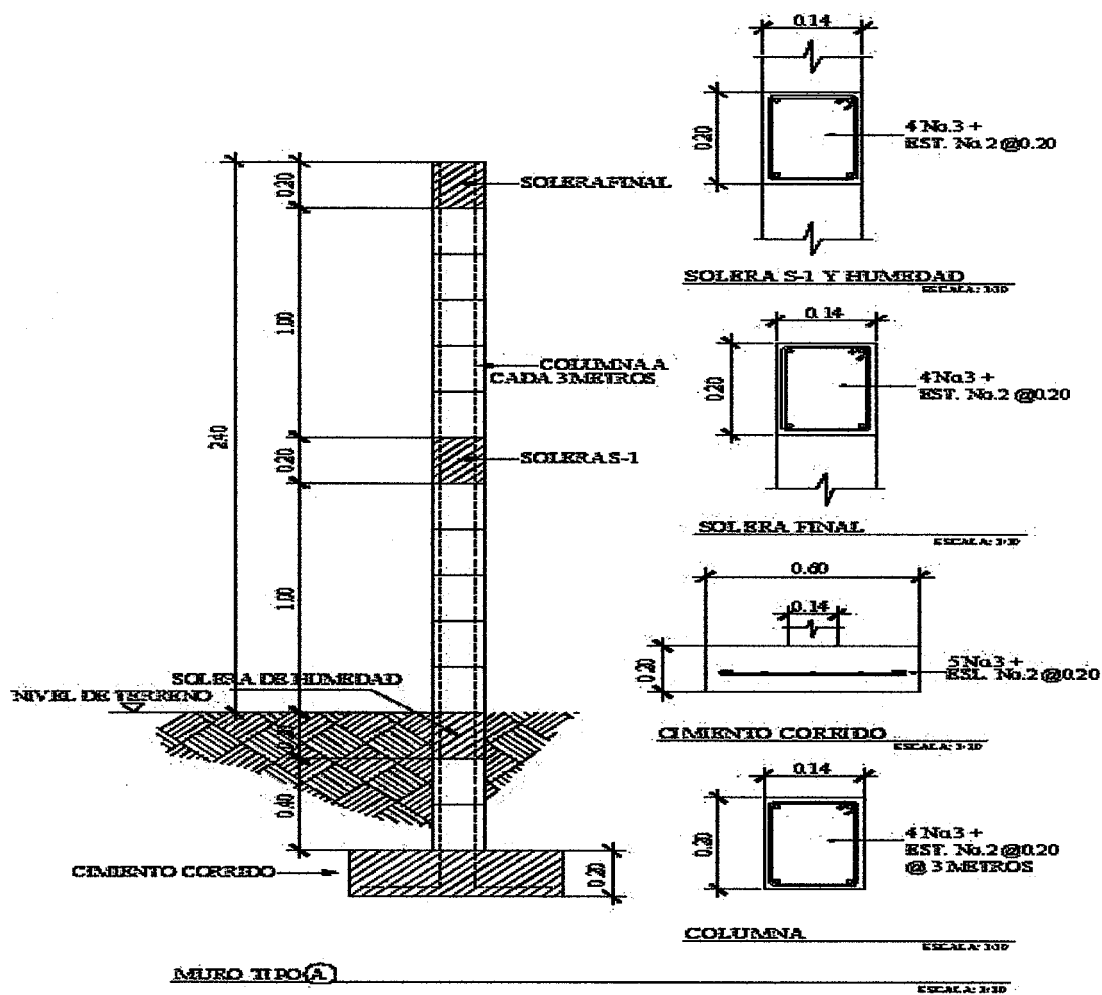
**Plano 2**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Plano de construcción acotado**  
**Año 2019**



UBICACION: ALDEA SAN JOAQUIN, ASUNSION MITA, JUTIAPA

Fuente: elaborado por el ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

**Plano 3**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Plano de construcción a detalles**  
**Año 2019**



<b>ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA "SAN JOAQUIN"</b>		<b>ESCALA: INDICADA</b>	
		<b>FECHA: NOVIEMBRE DE 2019</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Nombre</b>	<b>COD. PROYECTO:</b>	
<b>Diseño</b>		<b>CONSTRUCCION MURO PERIMETRAL</b>	
<b>Revisó</b>			
<b>Aprobó</b>			
<b>Observaciones:</b>		<b>CONTENIDO:</b>	
		<b>PLANO ACOTADO Y DETALLES</b>	<b>02</b>
			<b>02</b>

Fuente: elaborado por el ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El equipo encargado de la construcción deberá cumplir con los lineamientos establecidos en los planos anteriores para llevar a cabo la construcción del muro.

#### 4.4.2 Materiales

Conformados por la materia prima que se utilizará en la construcción del muro perimetral, se distribuyeron conforme las fases de construcción: construcción de cimiento corrido, levantado de muro, construcción de solera de humedad, S-1 y final. A continuación, se presenta el listado de materiales necesarios para la construcción del proyecto:

**Tabla 8**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Materiales**  
**Año 2019**

Descripción	Unidad	Cantidad
<b>Construcción de cimiento corrido (133.5 mts. lineales)</b>		
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	125
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	67
Cemento	Saco	129
Arena de rio	M <sup>3</sup>	10
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	10
Alambre de amarre	Libra	40
Agua	Tonel	10
<b>Primera etapa de levantado de muro y solera de humedad (133.5 x 0.40 mts.)</b>		
Block de 14x19x39 de 35 kg/cm <sup>2</sup>	Unidad	657
Levantamuro	Saco	26
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	105
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	72
Cemento	Saco	32
Arena de rio	M <sup>3</sup>	3
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	3
Alambre de amarre	Libras	25
Agua	Tonel	6
<b>Segunda etapa de levantado de muro, columnas y solera S-1 (133.5 x 1 mts.)</b>		
Block de 14x19x39 de 35 kg/cm <sup>2</sup>	Unidad	1,644
Levantamuro	Saco	66
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	300
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	200

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Cemento	Saco	90
Arena de río	M <sup>3</sup>	7
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	7
Alambre de amarre	Libras	50
Agua	Tonel	10
<b>Tercera etapa de levantado de muro, columnas y solera final (133.5 x 1 mts.)</b>		
Block de 14x19x39 de 35 kg/cm <sup>2</sup>	Unidad	1,644
Levantamuro	Saco	66
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	300
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	200
Cemento	Saco	90
Arena de río	M <sup>3</sup>	7
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	7
Alambre de amarre	Libras	50
Agua	Tonel	10
<b>Trabajos finales</b>		
Portón metálico de 5.0m x 2.4m (con chapa)	Unidad	1

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La calidad de los materiales es importante para el resultado final, por lo que se hace necesario cumplir con las especificaciones de medidas y grados indicados.

#### 4.4.3 Mano de obra

Está constituida por el esfuerzo físico y mental que intervendrán de forma directa en la construcción del proyecto, para lo cual serán necesarios dos albañiles y un ayudante para trabajar en las diferentes fases del mismo. El tiempo estimado de trabajo es de 2 meses, la jornada propuesta es de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. de lunes a viernes y sábado de 7:00 a 11:00 a.m. según cálculos del experto.

La siguiente tabla presenta los requerimientos de mano de obra para la ejecución del proyecto:

**Tabla 9**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Mano de obra**

Descripción	Cantidad	Sueldo diario Q.
Albañiles	2	150.00
Ayudante	1	100.00

Fuente: elaboración propia con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El tiempo estimado de mano de obra para la construcción del muro perimetral es de 60 días, distribuidos en 2 días para trabajos previos, 56 días para cimientos y levantado de muro y 2 días para trabajos finales y limpieza.

#### 4.4.4 Otros costos y gastos

Son gastos adicionales a la mano de obra y materiales en que se incurre durante la construcción del proyecto, incluye el sueldo del encargado de la obra, pago a herrero por la fabricación de portón metálico, bonificaciones, cuota patronal, prestaciones laborales, alquiler de madera, andamios y otros imprevistos.

A continuación, se presenta el detalle de los gastos adicionales en que se incurrirá para la ejecución del proyecto.

**Tabla 10**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Otros costos y gastos**  
**Año 2019**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Sueldo maestro de obra	Mensual	2
Bonificación incentivo	Mensual	2
Cuotas patronales		-
Cuotas laborales		-
Alquiler de lámina para bodega	Mensual	2
Alquiler andamios metálicos	Mensual	2
Alquiler madera para formateados, bodega para materiales y otros usos	Mensual	2
Energía eléctrica (instalación portón metálico de 5.0m x 2.4m)	Diario	1
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	2

Fuente: elaboración propia con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El maestro de obra será encargado de velar por el desempeño de los trabajadores, además del uso correcto de los materiales y cuidado de las instalaciones de la escuela.

#### 4.4.5 Plan de ejecución

Es la planificación de las actividades a seguir en las diferentes fases de la construcción del muro perimetral, según el tiempo estimado para la ejecución del proyecto.

El proceso de construcción está integrado por las siguientes fases:

- ✓ Trabajos previos: consisten en la preparación del terreno y hecha de bodega para materiales y personal.
- ✓ Construcción de cimiento corrido: comprende el trazo y estaqueado para muro, zanjeo en área de muro, hecha de armadura de cimiento corrido y columnas, instalación de armadura de cimiento y colocación de columnas, por último, la fundición de cimiento corrido.
- ✓ Primera etapa de levantado de muro y solera de humedad: consiste en el levantado de dos hiladas de muro, hecha de armadura para solera de humedad, instalación de armadura de solera de humedad, formaleteado y fundición de solera de humedad.
- ✓ Segunda etapa de levantado de muro, columnas y solera S-1: se realiza el levantado de 5 hiladas de muro, chequeo y revisión de plomos y alineación de sisas, formaleteado y fundición de primer tramo de columnas, hecha de armadura de solera S-1, instalación de armadura de solera S-1, formaleteado y fundición de solera S-1.
- ✓ Tercera etapa de levantado de muro, columnas y solera final: Consiste en el levantado de 5 hiladas de muro, chequeo y revisión de plomos y alineación de sisas, hecha de armadura, instalación, formaleteado y fundición de solera final, formaleteado y fundición de segundo tramo de columnas y resanado de columnas y soleras.
- ✓ Trabajos finales: consisten en la limpieza del área, extracción de tierra sobrante y ripio e instalación de portón metálico.

A continuación, se presenta el plan de ejecución sugerido para la realización del proyecto:

**Gráfica 7**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Cronograma de actividades**  
**Año 2019**

No.	Fases de ejecución	Tiempo de ejecución							
		Mes 1				Mes 2			
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Trabajos previos (preparación del terreno y hecha de bodega para materiales y personal)	■							
2	Construcción de cimiento corrido		■	■	■	■			
3	Primera etapa de levantado de muro y solera de humedad			■	■	■	■		
4	Segunda etapa de levantado de muro, columnas y solera S-1				■	■	■	■	
5	Tercera etapa de levantado de muro, columnas y solera final					■	■	■	■
6	Trabajos finales (limpieza del área, extracción de tierra sobrante y ripio e instalación portón)								■

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Por traslape de metas, el cimiento va adelante y el otro albañil va levantando el muro; el tiempo de ejecución del proyecto es de 2 meses, se propone que los trabajos se realicen durante el período correspondiente a las vacaciones escolares, de esta manera no se interrumpe el ciclo escolar y no se expone a los alumnos y maestros durante la construcción.

#### 4.5 ESTUDIO FINANCIERO

Es indispensable para la ejecución del proyecto construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín; para el control y análisis de las erogaciones monetarias, tiempos y cumplimiento de los objetivos propuestos por el Comité de vecinos y padres de familia y de la Municipalidad.

##### 4.5.1 Costos y gastos

Son las estimaciones financieras necesarias para la ejecución del proyecto. En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto general para la construcción del muro.

**Cuadro 26**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Presupuesto general**  
**Año 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Ingresos</b>	<b>163,160</b>
Aporte de la Municipalidad	163,160
<b>Egresos</b>	<b>163,160</b>
<b>Preinversión</b>	<b>21,500</b>
Estudio ambiental	1,500
Requerimientos técnicos	20,000
<b>Costos de construcción</b>	<b>141,660</b>
Materiales	76,829
Mano de obra	29,750
Otros costos	35,081
<b>Saldo final</b>	<b>0</b>

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Los ingresos en su totalidad son provenientes de fuentes internas y se propone que para el efecto sea un aporte de la municipalidad de Asunción Mita, dichos fondos serán invertidos 87% en costos de construcción y el resto en gastos de preinversión.

La preinversión determina la viabilidad y sostenibilidad de la obra; ya que confirma si es realizable el proyecto o no, así como los cálculos y erogaciones que conlleva. Los costos de construcción indispensables representan los costos directos e indirectos necesarios durante la realización del proyecto, con los cuales se evalúa las erogaciones, tiempos y correcciones necesarias para cumplir con los propósitos acordados. Debido a que la construcción del muro se realizará dentro del perímetro propiedad de la escuela, no existirá ningún egreso por concepto de terreno en el presupuesto general.

#### 4.5.2 Costos de diseño y planificación

Están constituidos por el presupuesto de requerimientos técnicos que se hacen necesarios para una mejor ejecución del proyecto, el cual se presenta a continuación:

**Cuadro 27**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Presupuesto de requerimientos técnicos**

<b>Año 2019</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Estudio técnico de planificación	1	6,250	6,250
Especificaciones técnicas	1	1,250	1,250
Memoria de cálculo	1	5,000	5,000
Plano de arquitectura	1	2,000	2,000
Planos de construcción	2	2,125	4,250
Presupuesto	1	1,250	1,250
<b>Total</b>			<b>20,000</b>

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432.

Los requerimientos técnicos serán orientados para analizar el terreno donde se construirá el muro perimetral, para definir especificaciones óptimas y la viabilidad del proyecto.

#### 4.5.3 Costo de construcción

Se integra por los costos de materiales, mano de obra y otros costos y gastos en que se incurrirá para la construcción del muro perimetral.

- Presupuesto de materiales

Se especifican medidas y detalles de cada uno de los materiales de construcción, según la fase a realizar con base en el cronograma de actividades presentado en la página 79 de este informe.

A continuación, se presenta el presupuesto de materiales requeridos para la construcción del muro perimetral:

**Cuadro 28**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Presupuesto de materiales**  
**Año 2019**

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Construcción de cimiento corrido (133.5 mts. Lineales)</b>				<b>16,277</b>
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	125	22.00	2,750
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	67	9.00	603
Cemento	Saco	129	76.00	9,804
Arena de rio	M <sup>3</sup>	10	110.00	1,100
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	10	180.00	1,800
Alambre de amarre	Libra	40	5.00	200
Agua	Tonel	10	2.00	20
<b>Primera etapa de levantado de muro y solera de humedad (133.5 x 0.40 mts.)</b>				<b>9,148</b>
Block de 14x19x39 de 35 kg/cm <sup>2</sup>	Unidad	657	3.00	1,971
Levantamuro	Saco	26	30.00	780
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	105	22.00	2,310
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	72	9.00	648
Cemento	Saco	32	76.00	2,432
Arena de rio	M <sup>3</sup>	3	110.00	330
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	3	180.00	540
Alambre de amarre	Libras	25	5.00	125
Agua	Tonel	6	2.00	12
<b>Segunda etapa de levantado de muro, columnas y solera S-1 (133.5 x 1 mts.)</b>				<b>24,452</b>
Block de 14x19x39 de 35 kg/cm <sup>2</sup>	Unidad	1,644	3.00	4,932
Levantamuro	Saco	66	30.00	1,980
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	300	22.00	6,600
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	200	9.00	1,800
Cemento	Saco	90	76.00	6,840
Arena de rio	M <sup>3</sup>	7	110.00	770
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	7	180.00	1,260
Alambre de amarre	Libras	50	5.00	250
Agua	Tonel	10	2.00	20
<b>Tercera etapa de levantado de muro, columnas y solera final (133.5 x 1 mts.)</b>				<b>24,452</b>
Block de 14x19x39 de 35 kg/cm <sup>2</sup>	Unidad	1,644	3.00	4,932
Levantamuro	Saco	66	30.00	1,980
Hierro de 3/8" grado 60	Varilla	300	22.00	6,600

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Hierro de 1/4" grado 40	Varilla	200	9.00	1,800
Cemento	Saco	90	76.00	6,840
Arena de río	M <sup>3</sup>	7	110.00	770
Piedrín de 3/8"	M <sup>3</sup>	7	180.00	1,260
Alambre de amarre	Libras	50	5.00	250
Agua	Tonel	10	2.00	20
<b>Trabajos finales</b>				<b>2,500</b>
Portón metálico de 5.0m x 2.4m (con chapa)	Unidad	1	2,500.00	2,500
<b>Costo total de materiales</b>				<b>76,829</b>

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El total del costo de materiales equivale a 47% del costo de construcción del muro perimetral.

- Presupuesto de mano de obra

A continuación, se presenta el presupuesto de mano de obra necesaria para la construcción del proyecto:

**Cuadro 29**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Presupuesto de mano de obra**  
**Año 2019**

Descripción	Unidad de medida	Número de personas	Cantidad de días	Sub-total	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Trabajos previos</b>						<b>1,400</b>
Albañiles	Diario	2	4	8	150.00	1,200
Ayudante	Diario	1	2	2	100.00	200
<b>Construcción de cimiento corrido</b>						<b>8,000</b>
Albañiles	Diario	2	20	40	150.00	6,000
Ayudante	Diario	1	20	20	100.00	2,000
<b>Primera etapa de levantado de muro y solera de humedad</b>						<b>3,200</b>
Albañiles	Diario	2	8	16	150.00	2,400

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Número de personas	Cantidad de días	Total de días	Costo unitario Q.	Total Q.
Ayudante	Diario	1	8	8	100.00	800
<b>Segunda etapa de levantado de muro, columnas y solera S-1</b>						<b>5,600</b>
Albañiles	Diario	2	14	28	150.00	4,200
Ayudante	Diario	1	14	14	100.00	1,400
<b>Tercera etapa de levantado de muro, columnas y solera final</b>						<b>5,000</b>
Albañiles	Diario	2	12	24	150.00	3,600
Ayudante	Diario	1	14	14	100.00	1,400
<b>Trabajos finales</b>						<b>800</b>
Albañiles	Diario	2	2	4	150.00	600
Ayudante	Diario	1	2	2	100.00	200
Bonificación incentivo				180	8.33	1,500
Séptimo día						4,250
<b>Costo total mano de obra</b>						<b>29,750</b>

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Se estima un tiempo de trabajo de 60 días de los cuales el 93% será para la construcción de cimientos y levantado del muro, el resto para trabajos previos y finales.

- Presupuesto de otros costos

Un rubro importante que incluye este presupuesto son las prestaciones laborales que estipula la ley, además de otros gastos necesarios. En la siguiente página se presenta el cuadro 30 que detalla este presupuesto.

- Monto global de la inversión

En la siguiente página se presenta el cuadro 31 que corresponde al monto global de la inversión para el proyecto construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín.

**Cuadro 30**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Presupuesto de otros costos**  
**Año 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Sueldo maestro de obra	Mensual	2	5,000.00	10,000
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500
Cuotas patronales		38,250	0.1267	4,846
Cuotas laborales		38,250	0.3055	11,685
Alquiler de lámina para bodega	Mensual	2	500.00	1,000
Alquiler andamios metálicos	Mensual	2	1,350.00	2,700
Alquiler madera para formateados, bodega para materiales y otros usos	Mensual	2	1,750.00	3,500
Energía eléctrica (instalación portón metálico de 5.0m x 2.4m)	Diario	1	50.00	50
Baño portátil (p/albañiles, proceso de construcción)	Mensual	2	400.00	800
<b>Total</b>				<b>35,081</b>

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría del ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Se incluye un pago para el maestro de la obra que será responsable de supervisar los trabajos y el buen uso de los materiales, además de otros costos que, aunque no formen parte física del proyecto son necesarios para su ejecución.

**Cuadro 31**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Monto global de la inversión**  
**Año 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Parcial Q.</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Pre inversión</b>		<b>21,500</b>
Estudio ambiental	1,500	
Requerimientos técnicos	20,000	
<b>Costos de construcción</b>		<b>141,660</b>
Materiales	76,829	
Mano de obra	29,750	
Otros costos	35,081	
<b>Total</b>		<b>163,160</b>

Fuente: elaboración propia, con base en asesoría por el ingeniero civil William Palencia colegiado 10432 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Del total de la inversión el 87% equivale a los costos de construcción del proyecto y el 13% a los costos de pre inversión.

#### 4.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para financiar el costo que conlleva la construcción del muro perimetral de la escuela en la aldea San Joaquín se propone que por medio de la gestión del COCODE y con el respaldo de este informe, se presente ante el Concejo Municipal y a la oficina de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- su respectiva solicitud de ingreso para la evaluación, análisis y dictamen favorable del caso.

A continuación, se detalla el costo total del proyecto y la fuente de financiamiento propuesta:

**Cuadro 32**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Financiamiento de la inversión**  
**Año 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Fuentes internas</b>	
Aporte de la Municipalidad	163,160
<b>Total financiamiento de la inversión</b>	<b>163,160</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

El 100% de los ingresos son de fuentes internas provenientes de la municipalidad de Asunción Mita, como un apoyo a la niñez de la aldea San Joaquín.

- **Otras fuentes de financiamiento**

Se proponen otras fuentes de financiamiento a través de instituciones que apoyan proyectos de carácter social:

**Tabla 11**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Otras fuentes de financiamiento**  
**Año 2019**

<b>No.</b>	<b>Organización</b>	<b>Descripción</b>
1	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-	Es la red mundial de la ONU para el desarrollo, que defiende el cambio y hace que los países tengan acceso al conocimiento, a la experiencia y a los recursos necesarios para ayudar a que las personas se labren un futuro mejor.
2	Corporación Técnica Alemana -GTZ-	Agencia alemana, especializada en la cooperación técnica para el desarrollo sostenible en todo el mundo.
3	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano -CONADUR-	Ente coordinador a nivel nacional encargado de formular políticas de desarrollo urbano y rural, y de ordenamiento territorial.
4	Agencia Internacional para el Desarrollo -AID-	Entidad del Gobierno de los Estados Unidos, la cual administra una serie de fondos destinados a dar asistencia financiera y técnica a más de 70 países de Asia, África, el Medio Oriente, Latinoamérica y el Caribe, que se encuentren en proceso de desarrollo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

La municipalidad de Asunción Mita a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- será la encargada de gestionar apoyo en las instituciones nacionales e internacionales que se proponen como otras fuentes de financiamiento para la ejecución de proyectos enfocados a mejorar el desarrollo de las comunidades.

#### 4.6.1 Unidad ejecutora

Se propone que la unidad ejecutora de la realización sea puesta en marcha por la municipalidad de Asunción Mita, departamento de Jutiapa a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-.

#### 4.7 ESTUDIO AMBIENTAL

Las actividades humanas son las causantes de la contaminación y destrucción del medio ambiente, el uso desmedido de recursos naturales y la falta de conciencia ambiental causan serios daños al planeta. Por eso es importante que en toda propuesta de proyecto se incluya el estudio ambiental, que determinará efectos positivos y negativos consecuencia de la realización del mismo.

El estudio integra la gestión de los permisos, licencias, diagnósticos realizados por el experto y honorarios.

#### 4.7.1 Política ambiental

Consiste en establecer normas para proteger el medio ambiente derivado de la implementación de la construcción del muro perimetral alrededor de la escuela en la aldea San Joaquín, concientizar sobre la problemática ambiental, realizar acciones correctivas sobre el impacto de la contaminación, para poder reducir el impacto ambiental de las actividades humanas durante el proceso de construcción.

Establecer objetivos y metas que permitan el funcionamiento y sostenibilidad del proyecto, cumplimiento de requisitos legales, con la finalidad que el proyecto cuide al medio ambiente y cumpla el propósito durante su vida útil.

#### 4.7.2 Gestión ambiental

“Conjunto de procesos, operaciones técnicas y actividades gerenciales, que tienen como objetivo asegurar el desempeño ambiental en el proceso de evaluación, control, seguimiento y vigilancia ambiental como parte de las fases de planificación, ejecución y vida útil de los proyectos, obras, industrias o actividades que operen dentro de las normas legales, técnicas y ambientales requeridas por la ley”. (MARN, 2016)

El apoyo de un especialista encargado de los estudios ambientales que requiere el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales es necesario, para asegurar el cumplimiento de todos los requisitos legales y asegure la conservación de los recursos naturales cercanos al proyecto.

El proyecto construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín tiene como objetivo beneficiar a la comunidad educativa de la Aldea sin comprometer el medio ambiente, debiendo considerar los siguientes aspectos: cuidado del medio ambiente, manejo correcto de la basura, reforestación y uso adecuado de los recursos naturales.

### 4.7.3 Impacto ambiental

Cambios positivos o negativos en el medio ambiente derivado de acciones humanas o de la naturaleza. En la propuesta de proyectos es necesario un estudio del impacto ambiental que proporcione información específica de los posibles efectos derivados de los mismos, sobre el medio ambiente.

El proyecto de la construcción del muro perimetral de la escuela no tendría efectos sobre la vegetación ya que no se tienen que talar árboles en el área a construir. Tampoco se causará obstrucción de visibilidad a paisajes puesto que los alrededores de la escuela son casas habitadas y la carretera principal, en la parte de atrás hay un terreno baldío con poca vegetación. Durante la construcción puede ocasionarse ruido y polvo para los vecinos, lo cual tendrá una duración de 2 meses aproximados.

## 4.8 IMPACTO SOCIAL

La construcción del muro perimetral de la escuela en la aldea San Joaquín será de beneficio para la comunidad educativa, los aspectos positivos que se obtendrán son: el resguardo de la seguridad física de los alumnos y maestros, seguridad para las instalaciones de la escuela, brindar privacidad para el desempeño de las actividades escolares y mejorar la imagen del centro educativo. Se beneficiará a 138 alumnos y 8 maestros de la escuela, y se proyecta un crecimiento poblacional del 1.6% para los próximos 5 años, por lo que se espera beneficiar a 152 alumnos, además del resguardo de las instalaciones y la reducción del riesgo de daños o robos a las mismas.

## 4.9 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad del proyecto estará a cargo del Comité de vecinos y padres de familia de los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, ya que ellos serán los encargados de la gestión para la realización del mismo, la supervisión de la construcción del muro; el mantenimiento y cuidado del mismo a través de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, para beneficio de la comunidad educativa.

## CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada en la Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa; sobre la “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles”, se presentan las siguientes conclusiones:

- 1 El 76% de los hogares de la Aldea viven en condiciones de pobreza extrema, ya que no son capaces de satisfacer las necesidades básicas de alimentación, salud, vivienda y educación. El 18% viven en pobreza no extrema, es decir que tienen el poder adquisitivo de la canasta básica, más no de cubrir otras necesidades vitales como salud y educación; y el 6% de los hogares se consideran no pobres ya que cuentan con los ingresos necesarios para cubrir todas sus necesidades.
- 2 La población económicamente activa de la Aldea está integrada por 263 personas que representan el 36.33% del total de 724 habitantes, con una participación del 77% de hombres y 23% de mujeres. El empleo es 92.40%, el cual se desarrolla de manera formal en las actividades de comercio y servicios en 17.88%, mientras que 74.52% corresponde al trabajo informal en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio informal; 7.60% corresponde al desempleo, es decir a las personas que manifestaron estar en busca de trabajo durante el año de la investigación
- 3 Los servicios básicos con que cuenta la Aldea son: agua potable que cubre el 98% de los hogares, durante un promedio de 6 horas al día; la energía eléctrica brinda cobertura al 97% de las familias y el alumbrado público al 72%. No cuentan con drenajes por lo cual el 64% tiene inodoro conectado a fosa séptica, el 25% letrina a pozo ciego y el 11% inodoro con desembocadura a la calle. No hay un sistema de recolección de basura, motivo por el cual los habitantes optan por diferentes formas para eliminarla: el 89.35% la quema, el 0.93% la entierra, el 9.26% la tira en basureros clandestinos y el 0.46% utiliza otras alternativas. Esta situación provoca alta contaminación y proliferación de plagas y enfermedades.

- 4 Los recursos naturales como el agua, bosques, suelos, flora y fauna son importantes en el desarrollo de las actividades productivas de la Aldea. Tanto la agricultura como la ganadería utilizan el agua como un elemento indispensable. El 83% de los hogares utiliza la leña para cocinar lo cual constituye un factor determinante en la deforestación, en los últimos años la población sufre el fenómeno de la sequía lo que dificulta la producción agrícola pues la lluvia es el único sistema de riego utilizado; la contaminación por basura y excremento de animales afecta de forma directa los nacimientos de agua que constituyen el único recurso hídrico de la Aldea. Varias personas se dedican a la caza de fauna silvestre como tacuazines, garrobos y armadillos, lo que pone en riesgo de extinción a estas especies.
  
- 5 El 63% de la extensión de la tierra se concentra en las fincas familiares que representan 2% del total de fincas; las fincas familiares y subfamiliares juntas concentran 82% del total de la tierra y las microfincas poseen sólo 18% de la superficie de tierra representa 92% de la cantidad de fincas. Situación que representa pobreza y bajo nivel de desarrollo para el centro poblado en especial en las microfincas.
  
- 6 Se observó que en la Aldea existen muchas carencias y necesidades sociales que demandan atención de las autoridades estatales. El principal problema es la contaminación provocada por las aguas negras de las casas y el manejo inadecuado de la basura. El puesto de salud cuenta con mobiliario viejo y en malas condiciones, hay necesidad de insumos y medicamentos. La escuela no cuenta con muro perimetral que garantice la seguridad de los alumnos, maestros e instalaciones, el mobiliario y equipo de computación se encuentra en malas condiciones.

## **RECOMEDACIONES**

Como resultado de las conclusiones derivadas de la investigación de campo para la “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles de la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa”, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el COCODE trabaje en conjunto con las autoridades municipales para elaborar un padrón o registro de las familias en condiciones de pobreza extrema para solicitar al Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- incluirlas en los programas sociales como víveres o ayudas económicas; así mismo que se investigue y solicite colaboración de organizaciones nacionales e internacionales de ayuda humanitaria para apoyo de apadrinamientos y becas escolares para niños y jóvenes en condición de pobreza; promover la generación de empleos a través de programas del gobierno o instituciones dedicadas a la capacitación del recurso humano.
2. Que el COCODE en unión con la corporación municipal gestionen la participación de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales e internacionales, con la finalidad de crear fuentes de trabajo con mejores oportunidades; que a través de la Oficina de la Mujer de la Municipalidad se promueva la capacitación a mujeres de la Aldea para fomentar el emprendimiento.
3. Que el COCODE gestione el apoyo de la municipalidad de Asunción Mita para contar con el servicio de recolección de basura y que realice campañas de concientización a la población en el tema de contaminación por basura para disminuir los focos contaminantes. Además, que proponga un proyecto de construcción de drenajes con planta de tratamiento para las aguas negras que constituyen otra fuente grave de contaminación dentro de los terrenos y en las calles y callejones de la comunidad.
4. Que el COCODE y las autoridades municipales gestionen ante el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- un plan de capacitación dirigida a los

pobladores, para cuidar los recursos naturales, capacitar en el tema de rotación de suelos, para concientizar acerca del cuidado del medio ambiente y su impacto en el desarrollo de las actividades productivas de la Aldea. Trabajar en conjunto con los maestros de la escuela preprimaria y primaria en la formación de conciencia ambiental desde la temprana edad.

5. Que el COCODE y las autoridades municipales concilien con propietarios de grandes terrenos y promuevan políticas de arrendamiento de tierras sin uso a costos accesibles para los pequeños productores de la Aldea, de esta manera se hace equitativo el uso de tierras y el desarrollo económico.
  
6. Que el COCODE junto a maestros y padres de familia gestionen ante las autoridades municipales de Asunción Mita la ejecución de proyectos sociales en beneficio de la población, entre ellos la construcción muro perimetral de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Aguilar Catalán, J. A. (2011). Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (E. Morales, Ed.) Guatemala: Renacer.

CASIA, M. (s.f.). Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un enfoque Administrativo (Octava ed.). Guatemala.

Mendoza, G. (1995). Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios (2da. ed.). San José, Costa Rica: IICA.

Moya, M. A. (2012). Fundamentos de Economía (Primera ed., Vol. 1). México: Probooks.S.A.

Raffino, M. E. (2019).

Robbins Stephen, Coulter Mary. (2005). Administración (Octava ed.). Pearson Educación.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Código Municipal Decreto 12-2002. (s.f.). plaza pública.com.gt. Obtenido de [https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/codigo\\_municipal.pdf](https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/codigo_municipal.pdf)

Constitución Política de la República de Guatemala. (1993). guatemala.justia.com. Recuperado el 2019, de [https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion\\_Guatemala.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Guatemala.pdf)

García, V., Ortiz, G., Rodríguez, C., Flores, A., Cotufa, C., Paredes, D., Lix, N., Juárez, G., Magaña, W., Guzmán, H., Palacios, L., Acevedo, S., Barrientos, K., López, H., Hernández, M., Padilla, A. (2013). Diagnóstico Socioeconómico y Potencialidades Productivas. Tesis de Licenciatura, Guatemala. Obtenido de <http://www.trinacional.simsan.org/index.org/index.php/nuestro-municipio-mita/muestra>. Infraestructura

Mendoza, G. (1995). Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios (2da. ed.). San José, Costa Rica: IICA.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-. (s.f.). [www.marn.gob.gt](http://www.marn.gob.gt)> Multimedia Pdf. Recuperado el 11 de 01 de 2020, de [www.marn.gob.gt](http://www.marn.gob.gt)> Multimedia

Zita, A. (12 de diciembre de 2019). Toda materia. Obtenido de <https://www.todamateria.com/ecosistema/>

## E-GRAFIAS

Aciprensa. (26 de julio de 2019). [cciprensa.com](http://cciprensa.com). Recuperado el mayo de 2020, de [www.aciprensa.com](http://www.aciprensa.com)

Diccionario etimológico. (2019). [www.etimologias.dechile.net](http://www.etimologias.dechile.net). Recuperado el mayo de 2020, de [www.dechile.net](http://www.dechile.net)

DIGEPSA. (Septiembre de 2019). *MINEDUC.GOB.GT*. Recuperado el 17 de agosto de 2020, de MINEDUC:

Editorial Científico Técnica. (2011). <https://www.ecured.cu/Bosque>. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Bosque>

Fortalecimiento de la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Río Lempa -MTFRLen Seguridad Alimentaria y Nutricional Municipio de Asunción Mita, Departamento de Jutiapa, República de Guatemala, Centroamérica <http://www.trinacionalriolempa.org> ›

Fuentes y Guzmán. (2019). Historia de Asunción Mita. (deguate.com, Ed.) Obtenido de Historia de Asunción Mita: <http://www.deguate.com>

<https://www.trinacionalriolempa.org/mtfrl/noticias/118-mancomunidad-lago-de-guija-y-trinacional-reactivan-planta-manejo-integral-de-residuos>

Muniasuncionmita. (s.f.). Recuperado el 22,23 de 10 de 2019, de [https:// www.muniasuncionmita.laip.gt/](https://www.muniasuncionmita.laip.gt/)

Plan de desarrollo municipal, Asunción Mita. (2011). Recuperado el octubre de 2019, de [www.segeplan.gob.gt](http://www.segeplan.gob.gt)

Plan estratégico participativo. (30 de mayo de 2007). [sinset.net](http://sinset.net). Recuperado el octubre de 2019, de [http://sintet.net/images/biblioteca\\_digital/Plan-Estratgico-Participativo-2007-2015-Asuncin-Mita.pdf](http://sintet.net/images/biblioteca_digital/Plan-Estratgico-Participativo-2007-2015-Asuncin-Mita.pdf)

PNUD. (mayo de 2016). Obtenido de <https://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/ourperspective/ourperspectivearticles/2016/05/20/el-bosque-seco-de-guatemala-una-lucha-de-sobrevivencia-.html>

SIMSAN. (s.f.). [Trinacional.simsan.org](http://trinacional.simsan.org). Recuperado el 07 de 11 de 2019, de <http://www.trinacional.simsan.org/index.php/nuestro-municipio-mita/nuestro-ambiente>

Spark, W. (2019). Weather Spark. Recuperado el 23 de octubre de 2019, de [www.es.weatherspark.com/y/12317/Clima-promedio-en-Asunción-Mita-Guatemala-durante-todo-el-año](http://www.es.weatherspark.com/y/12317/Clima-promedio-en-Asunción-Mita-Guatemala-durante-todo-el-año)

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL**  
**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA SAN JOAQUÍN**  
**ALDEA SAN JOAQUÍN, MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA,**  
**DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**  
**AÑO 2019**

## ÍNDICE

<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
Campo de aplicación	1
Objetivo general	1
Normas generales	1
Simbología	1
Descripción de procedimientos	3
Glosario	13

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de normas y procedimientos tienen como finalidad dar a conocer el orden cronológico de las actividades establecidas en el Comité de vecinos y padres de familia, para contribuir en la eficiencia de las funciones, responsabilidades y actividades que debe llevar a cabo cada integrante del comité y empleado, para la ejecución, sostenibilidad y mantenimiento del proyecto “Construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín”, en la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

El Comité de vecinos y padres de familia será el encargado de brindar las herramientas adecuadas para la ejecución de las diferentes actividades, por lo que se presenta en este manual los flujogramas de procesos por medio de la simbología ANSI, para que todos los involucrados tengan la orientación de cómo llevar a cabo sus atribuciones dentro de la ejecución del proyecto.

El presente manual debe estar en constante actualización, cuando el comité sea integrado por nuevos representantes. El documento contiene el campo de aplicación, objetivos, normas, simbología, descripción de procedimientos y flujogramas correspondientes.

### **1. CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual se aplicará al Comité de vecinos y padres de familia de la Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín, en la aldea del mismo nombre, por lo que deberá ser conocido, observado y respetado por los todos sus integrantes.

### **2. OBJETIVO GENERAL DEL MANUAL**

Conocer las funciones, procedimientos y responsables en las relaciones del trabajo que se llevará a cabo durante la ejecución del proyecto “Construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín”.

### **3. NORMAS GENERALES DEL MANUAL**

Todos los integrantes del Comité de vecinos y padres de familia, así como los involucrados en el desarrollo del proyecto deben orientar sus actividades por las normas siguientes:

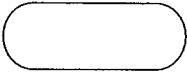

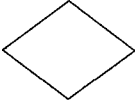
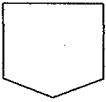


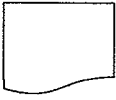
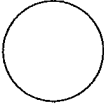
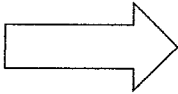
- ✓ El presidente será el responsable de dar a conocer el presente manual.
- ✓ Cada integrante y empleado deberá realizar sus atribuciones con base a los procedimientos establecidos en el manual.
- ✓ El presente manual se deberá revisar y adecuar cuando la estructura organizacional se modifique.
- ✓ Los procedimientos que no se encuentren descritos en el presente manual, deberán elaborarse de acuerdo a las necesidades del desarrollo del proyecto, con aprobación del presidente.

### **4. SIMBOLOGÍA**

Los procedimientos se describen a través del flujograma, herramienta que sirve para explicar de forma gráfica los pasos y secuencia lógica de los mismos, para el desarrollo óptimo del proceso respectivo. El presente manual se realizó utilizando la técnica ANSI (American National Standard Institute). “El Instituto Nacional de Normalización Estadounidense –ANSI” por sus siglas en inglés- es una organización privada sin fines lucrativos que administra y coordina la normalización voluntaria y las actividades relacionadas a la evaluación de conformidad en los Estados Unidos.

El ANSI ha desarrollado una simbología para que sea empleada en los diagramas orientados al procesamiento electrónico de datos –EDP- con el propósito de representar los flujos de información, de la cual se han adoptado ampliamente algunos símbolos para la elaboración de los diagramas de flujo dentro del trabajo de diagramación administrativa. (mideplan, 2009). La simbología utilizada se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
**Simbología ANSI para procesos**

Inicio / fin		Representa el inicio o el fin de un procedimiento.
Inspección		Sirve para identificar la supervisión de cada actividad.
Decisión		Se utiliza para indicar una decisión ante diferentes situaciones.
Conector de página o departamento.		Representa la finalización de una actividad en un puesto y pasa a otro.
Archivo temporal		Indica los archivos temporales para uso posterior.
Archivo final		Indica archivos definitivos de papelería y detiene el proceso.
Documento		Indica la utilización de documentos, libros, formularios, folletos y hojas.
Operación		Representa las acciones del procedimiento y una actividad a realizar.
Traslado		Indica el traslado de una actividad a otra unidad, departamento, sección o persona.

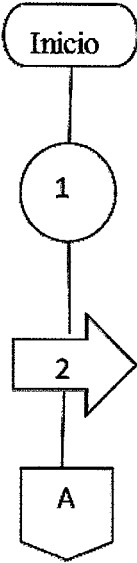
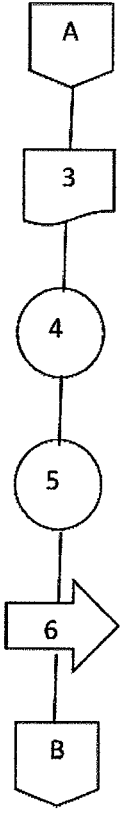
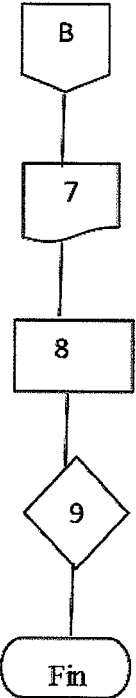
Fuente: elaboración propia con base en información obtenida en [www.evalperu.org/mideplan](http://www.evalperu.org/mideplan) Guía para elaborar diagramas de flujos.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

El presente manual contiene procedimientos de supervisión y ejecución del proyecto “Construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín”, en la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 1	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Supervisión de obreros	<b>No. de pasos:</b> 9	<b>Hoja:</b> 1/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Realizado por:</b> Rosa Angélica Zetino G.
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Supervisar el desempeño laboral de los albañiles y ayudantes durante la ejecución del proyecto.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Utilizar de forma correcta los materiales de construcción y el equipo de trabajo. Cumplir a cabalidad con los horarios y el desempeño de sus funciones.</p> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La supervisión la realiza el presidente del comité y el encargado de la obra.</li> <li>✓ La puntualidad, responsabilidad, honestidad y eficiencia, serán aspectos a supervisar.</li> <li>✓ Las evaluaciones semanales de los aspectos supervisados la realizarán los encargados del proceso.</li> <li>✓ Cuando se considere necesario tomar decisiones sobre el desempeño de los trabajadores se convocará a todos los integrantes del comité para llegar a acuerdos en conjunto.</li> </ul>		

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 1	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Supervisión de obreros	<b>No. de pasos:</b> 9	<b>Hoja:</b> 2/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Realizado por:</b> Rosa Angélica Zetino G
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Presidente del Comité de vecinos y padres de familia	01	Elabora formato de aspectos a supervisar.
	02	Entrega formatos diarios y semanales al encargado de la obra para que lleve el control respectivo.
Encargado de la obra	03	Recibe folder con formatos diarios y semanales de supervisión.
	04	Llena formato diario de control de entrada y salida de los albañiles y ayudante.
	05	Llena formato semanal sobre control de uso de materiales y avances en la obra.
	06	Entrega formatos diarios y semanales al presidente del Comité de vecinos y padres de familia, al final de cada semana.
Presidente de Comité de vecinos y padres de familia	07	Recibe formatos diarios y semanales de control y supervisión.
	08	Revisa resultados semanales
	09	Evalúa si es necesario convocar a todos los integrantes del Comité para toma de decisiones.

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 1	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Supervisión de obreros	<b>No. de pasos:</b> 9	<b>Hoja:</b> 3/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Realizado por:</b> Rosa Angélica Zetino G
<b>Inicia el proceso:</b> presidente comité de vecinos		
<b>Intermedio:</b> Encargado de la obra		
<b>Termina el proceso:</b> presidente comité de vecinos		
<b>FLUJOGRAMA DEL PROCESO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Presidente comité de vecinos y padres de familia	Encargado de la obra	Presidente comité de vecinos y padres de familia
 <pre>                 graph TD                     Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))                     1 --&gt; 2[2]                     2 --&gt; A{{A}}             </pre>	 <pre>                 graph TD                     A{{A}} --&gt; 3[3]                     3 --&gt; 4((4))                     4 --&gt; 5((5))                     5 --&gt; 6[6]                     6 --&gt; B{{B}}             </pre>	 <pre>                 graph TD                     B{{B}} --&gt; 7[7]                     7 --&gt; 8[8]                     8 --&gt; 9{9}                     9 --&gt; Fm([Fm])             </pre>

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 2	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Construcción de muro	<b>No. de pasos:</b> 10	<b>Hoja:</b> 1/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Elaborado por:</b> Rosa Angélica Zetino G.

**DEFINICIÓN:**

Proceso de construcción de muro perimetral con un tiempo aproximado de 60 días hábiles.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**


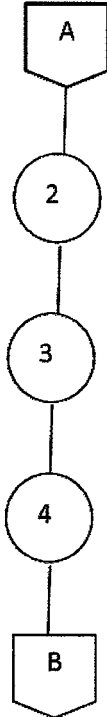
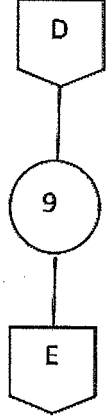
Realizar los cimientos y levantado de muro, cumpliendo con los requerimientos establecidos por el ingeniero a cargo.

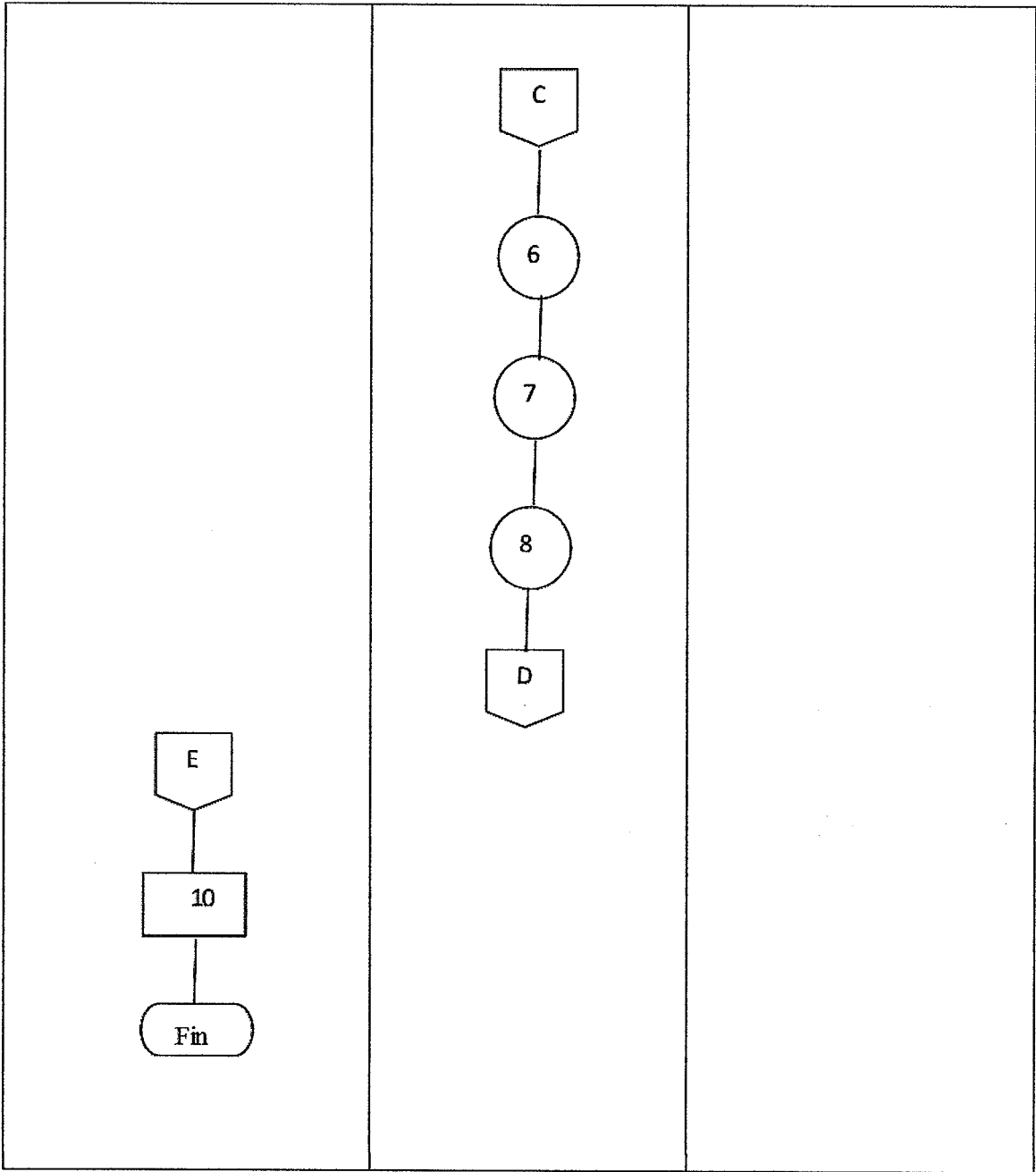
Utilizar de forma efectiva los recursos para la construcción de la obra.

**NORMAS ESPECÍFICAS:**

- ✓ El ingeniero a cargo será quien determine las especificaciones de la construcción.
- ✓ Los albañiles y ayudante deberán cumplir a cabalidad con las especificaciones de construcción establecidas.
- ✓ El encargado de la obra será el encargado de velar porque se utilicen de forma adecuada y óptima los recursos materiales y herramientas.
- ✓ La seguridad personal durante el proceso de construcción es primordial durante el desarrollo de la obra.

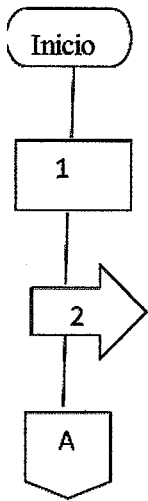
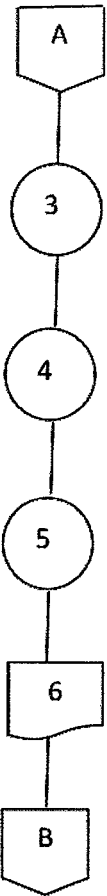
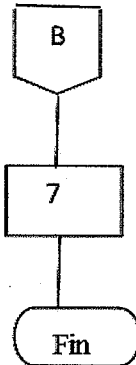
<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 2	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Construcción de muro	<b>No. de pasos:</b> 10	<b>Hoja:</b> 2/3
	<b>No. de forma:</b> 2	<b>Elaborado por:</b> Rosa Angélica Zetino G.
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Encargado de la obra	01	Presenta planos y especificaciones de construcción a los albañiles.
Albañiles y ayudantes	02	Trabajos previos: Preparación del terreno, hecha de bodega para materiales y personal.
	03	Construcción de cimiento corrido.
	04	Primera etapa de levantado de muro y solera de humedad.
Encargado de la obra	05	Supervisa avances de la obra.
Albañiles y ayudantes	06	Segunda etapa de levantado de muro, columnas y solera S-1.
	07	Tercera etapa de levantado de muro, columnas y solera final.
	08	Trabajos finales: limpieza del área, extracción de basura y ripio.
Herrero	09	Instalación de portón metálico.
Encargado de la obra	10	Supervisión final de la obra.

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 2	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Construcción de muro	<b>No. de pasos:</b> 10	<b>Hoja:</b> 3/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Realizado por:</b> Rosa Angélica Zetino G
<b>Inicia el proceso:</b> encargado de la obra		
<b>Intermedio:</b> Albañiles, ayudante, herrero		
<b>Termina el proceso:</b> encargado de la obra		
<b>FLUJOGRAMA DEL PROCESO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Encargado de la obra	Albañiles y ayudante	Herrero
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]     1 --&gt; A1{{A}}     B2{{B}} --&gt; 5[5]     5 --&gt; C3{{C}} </pre>	 <pre> graph TD     A1{{A}} --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3((3))     3 --&gt; 4((4))     4 --&gt; B2{{B}} </pre>	 <pre> graph TD     D1{{D}} --&gt; 9((9))     9 --&gt; E2{{E}} </pre>



<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 3	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Sostenibilidad y mantenimiento	<b>No. de pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 1/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Elaborado por:</b> Rosa Angélica Zetino G.
<p><b>DEFINICIÓN:</b></p> <p>Realizar mantenimiento y cuidados adecuados para la conservación del muro perimetral.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>Conocer y aplicar los pasos necesarios para el correcto cuidado del muro perimetral.</p> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La sostenibilidad del proyecto estará a cargo del Comité de vecinos y padres de familia.</li> <li>✓ El mantenimiento del proyecto estará a cargo de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la municipalidad de Asunción Mita.</li> <li>✓ El mantenimiento en general se realizará al menos cada 3 meses.</li> <li>✓ La pintura del muro y portón de forma ideal se deberá realizar cada año.</li> <li>✓ El encargado de mantenimiento podrá apoyarse con una comisión de vecinos y padres de familia cuando sea necesario.</li> <li>✓ El Comité de vecinos y padres de familia mantendrá comunicación permanente con los maestros de la escuela para velar por la conservación y cuidado del muro perimetral.</li> </ul>		

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 3	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Sostenibilidad y mantenimiento.	<b>No. de pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 2/3
	<b>No. de forma:</b> 1	Elaborado por: Rosa Angélica Zetino
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Presidente del Comité de vecinos y padres de familia	01	Realiza supervisión para ver condición del muro.
	02	Asigna actividades de mantenimiento al encargado.
Encargado de mantenimiento	03	Limpieza de maleza, basura y focos de humedad alrededor del muro.
	04	Reparación de agujeros o daños encontrados.
	05	Pintura del muro y del portón metálico.
	06	Entrega informe de trabajos realizados.
Presidente de Comité de vecinos y padres de familia	07	Supervisa trabajos realizados

<b>Empresa:</b> Comité de vecinos y padres de familia	<b>Procedimiento:</b> 3	<b>Fecha:</b> Abril 2021
<b>Título:</b> Sostenibilidad y mantenimiento	<b>No. de pasos:</b> 7	<b>Hoja:</b> 3/3
	<b>No. de forma:</b> 1	<b>Realizado por:</b> Rosa Angélica Zetino G
<b>Inicia el proceso:</b> presidente comité de vecinos		
<b>Intermedio:</b> Encargado de mantenimiento		
<b>Termina el proceso:</b> presidente comité de vecinos		
<b>FLUJOGRAMA DEL PROCESO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Presidente comité de vecinos y padres de familia	Encargado de mantenimiento	Presidente comité de vecinos y padres de familia
 <pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]   1 --&gt; 2[2]   2 --&gt; A{{A}} </pre>	 <pre> graph TD   A{{A}} --&gt; 3((3))   3 --&gt; 4((4))   4 --&gt; 5((5))   5 --&gt; 6[6]   6 --&gt; B{{B}} </pre>	 <pre> graph TD   B{{B}} --&gt; 7[7]   7 --&gt; Fin([Fin]) </pre>

## 6. GLOSARIO

- Cimiento:** Parte de una construcción que está bajo tierra y le da solidez, le sirve de base y apoyo.
- Columna:** Elemento arquitectónico de soporte, rígido, más alto que ancho y normalmente de sección cilíndrica o poligonal, que sirve para soportar la estructura horizontal de un edificio, un arco u otra construcción.
- Maleza:** Conjunto de árboles, arbustos y otras plantas que crecen muy juntos entre cruzando y enredando sus ramas de manera que dan lugar a una gran espesura.
- Ripio:** Conjunto de trozos de ladrillo, piedras y demás materiales de desecho de una obra de albañilería que se emplean para rellenar huecos.
- Solera:** Madero asentado en una obra de albañilería para servir de apoyo de otros.

**ANEXO 2**  
**CAMPAÑA DE PUBLICIDAD SOCIAL**  
**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN MURO PERIMETRAL**  
**ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA SAN JOAQUÍN**  
**ALDEA SAN JOAQUÍN, MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA,**  
**DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**  
**AÑO 2019**

## ÍNDICE

<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
Introducción	i
Campaña de publicidad social	1
Objetivo publicidad informativa	1
Estrategia publicitaria	1
Presupuesto publicitario	4
Evaluación de la campaña publicitaria	4

## INTRODUCCIÓN

La campaña publicitaria tiene como finalidad informar a determinado segmento de mercado sobre el beneficio de un bien o servicio. Para los proyectos sociales es importante la publicidad informativa para despertar el interés de la población en el desarrollo de un proyecto en beneficio de la comunidad. Se propone por lo tanto una campaña publicitaria social para el proyecto: “construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín”, en la aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa.

El Comité de vecinos y padres de familia, así como los integrantes del COCODE tendrán a su cargo la puesta en marcha de la campaña publicitaria para lograr el interés y apoyo de la comunidad en la ejecución del proyecto propuesto, para ello se presenta la siguiente estructura: objetivo de la publicidad informativa, estrategia publicitaria, presupuesto publicitario y evaluación de la campaña.

## **CAMPAÑA DE PUBLICIDAD SOCIAL**

Proyecto: Construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín; a continuación, se presenta la propuesta de la campaña publicitaria social para apoyar el proyecto de construcción del muro perimetral de la escuela en la aldea San Joaquín, en beneficio de la comunidad educativa.

## **OBJETIVO DE PUBLICIDAD INFORMATIVA**

Informar a la comunidad de la Aldea sobre el proyecto de construcción de un muro perimetral en la escuela, haciendo énfasis en la importancia de la seguridad en la integridad física de los alumnos y maestros, así como de las instalaciones de la escuela.

## **ESTRATEGIA PUBLICITARIA**

Se propone el uso de volantes publicitarios con información precisa sobre la importancia de la construcción del muro en la escuela, así como el anuncio auditivo utilizando un equipo de sonido de alto alcance, recorriendo las calles de la Aldea en un taxi tuc-tuc. El Comité de vecinos y padres de familia y el COCODE deberán solicitar apoyo a los productores pecuarios de la Aldea, así como a otros comerciantes que se sabe apoyan las causas en bienestar de la comunidad; para solicitar el financiamiento de la campaña publicitaria.

Se aplicará la publicidad informativa, ya que se debe dar a conocer a la población la importancia de resguardar la integridad física de alumnos y maestros en la escuela, así como de las instalaciones; lo cual se logrará en gran manera con la construcción del muro. Para esto se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Diseño del mensaje publicitario: enfocado en la seguridad de alumnos, maestros e instalaciones físicas de la escuela. Se propone: "La seguridad de nuestros niños y maestros es lo primero, apoyemos la construcción de un mejor lugar para sus días de estudio".
- Slogan de publicidad: "En la escuela, el muro nos dará un lugar más seguro".
- Propuesta base: se enfocará en destacar el mensaje de seguridad para los alumnos, maestros e instalaciones de la escuela; además de darle un mejor aspecto a las instalaciones

y brindar un ambiente apropiado para el desarrollo integral de las actividades escolares.

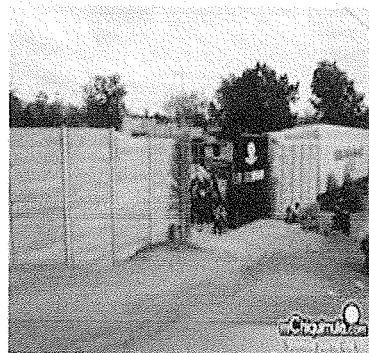
- **Elaboración del mensaje:** será de carácter informativo, dando a conocer la importancia de la seguridad y bienestar para la comunidad educativa, también se debe hacer mención de la importancia del cuidado que se debe tener para el mantenimiento y durabilidad de la obra.
- **Coordinación y puesta en marcha:** la coordinación estará a cargo del Comité de vecinos y padres de familia así como de los integrantes del COCODE, se debe lanzar la campaña publicitaria, entregando en cada hogar un volante informativo, se propone que cada alumno de la escuela lleve la información a sus familias y cuando se pase a las casas a realizar el cobro del servicio de agua potable por parte de los miembros del COCODE se debe reforzar la información para quienes ya tienen el volante o entregar uno a las familias que no estén enteradas del proyecto.
- **Diseño y arte:** la campaña publicitaria se realizará a través de volantes que deben repartirse a todos los hogares de la Aldea, empezando por los padres de familia de los alumnos de la escuela. A continuación, se detalle el diseño del volante:

**Gráfica 1**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Diseño del volante**  
**2019**

**“EN LA ESCUELA, EL MURO NOS DARÁ  
UN LUGAR MÁS SEGURO”**



Sin muro no hay seguridad  
para los niños, maestros,  
ni para la escuela.



Con muro tendremos una  
escuela segura y bonita.

En San Joaquín, unidos por el  
bienestar de nuestra comunidad.  
Apoyemos al COCODE y al Comité de  
vecinos y Padres de familia.



## PRESUPUESTO PUBLICITARIO

Para el fin que se persigue, informar a la población sobre la importancia de la construcción del muro en la escuela; y por ser un proyecto social se propone el presupuesto de publicidad según el método costeable. El Comité de vecinos y padres de familia en conjunto con el COCODE, serán los encargados de buscar apoyo económico con los comerciantes de la Aldea, principalmente con los productores de ganado bovino. A continuación, se presenta el presupuesto sugerido:

**Cuadro 1**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Proyecto: construcción muro perimetral Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín**  
**Campaña publicitaria**  
**Presupuesto**  
**Año 2019**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor Q.</b>
Volantes	300	unidad	300
Arte del volante	1	unidad	100
Renta taxi tuctuc	5	hora	100
<b>Total</b>			<b>500</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2019.

Con el total presupuestado se espera llegar a todos los hogares con la información precisa y sobre todo llamar al interés de la comunidad en el apoyo al proyecto.

## EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA PUBLICITARIA

Cuando se trata de una campaña publicitaria para un proyecto productivo, su efectividad se determina por las ventas; sin embargo para el proyecto social la efectividad de la campaña se mide por la respuesta de la población a la información recibida, manifestando su interés y apoyo al proyecto. Así como por los beneficios que se obtendrán con la ejecución del proyecto.

**Anexo 3**  
**Municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Centros poblados por categoría**  
**Años 2002, 2018 y 2019**

No.	Centro poblado	Categoría		
		Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2019
1	Asunción Mita	Villa	Villa	Villa
2	Asunción Grande	Aldea	Aldea	Aldea
3	Anguiatu	Aldea	Aldea	Aldea
4	Asuncioncita	Caserío	Caserío	Caserío
5	Aguas Finas	Caserío	Caserío	Caserío
6	Amapola	Finca	-----	-----
7	Los Ascensos	Caserío	Caserío	Caserío
8	Abajo	Finca	-----	-----
9	Buenos Aires las Crucitas	Caserío	Caserío	Caserío
10	Cerrón	Aldea	-----	-----
11	Cerro Blanco	Aldea	Aldea	Aldea
12	Crucitas	Caserío	Caserío	Caserío
13	Cerro Liso	Caserío	Caserío	Caserío
14	Cola de Pava	Caserío	Caserío	Caserío
15	El Coquito	Finca	-----	-----
16	Chalchate	Finca	-----	-----
17	El Tule	Finca	Aldea	Aldea
18	Estanzuela	Aldea	Aldea	Aldea
19	Trapiche	Aldea	-----	-----
20	El Pito	Aldea	Aldea	Aldea
21	El Izote	Aldea	Aldea	Aldea
22	El Ciprés	Aldea	Aldea	Aldea
23	El Sauce	Aldea	Aldea	Aldea
24	El Guayabo	Caserío	Caserío	Caserío
25	El Roble	Caserío	Finca	Finca
26	El Platanar	Otra	Otro	Otro
27	El Cerrito	Otra	Otro	Otro
28	El Rodeo	Caserío	Caserío	Caserío
29	El Socorro	Finca	Finca	Finca
30	Los Girones	Caserío	-----	-----
31	Guevara	Aldea	Aldea	Aldea
32	Hondurita	Caserío	Caserío	Caserío
33	Loma de Chavarría	Caserío	Caserío	Caserío
34	Loma Larga	Aldea	Aldea	Aldea
35	Las Pozas	Aldea	Aldea	Aldea
36	Los Llanitos	Caserío	Caserío	Caserío
37	Las Ánimas	Aldea	Aldea	Aldea
38	Los Amates	Aldea	Aldea	Aldea
39	Las Moritas	Caserío	Caserío	Caserío
40	Lagunilla	Caserío	Caserío	Caserío
41	Loma de Grijalva	Caserío	Caserío	Caserío
42	Los Llanitos	Caserío	Caserío	Caserío
43	La Esperanza	Finca	Finca	Finca
44	Los Cerritos	Finca	-----	-----

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Categoría		
		Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2019
45	La Martinica	Finca	Finca	Finca
46	Chaguite	Caserío	Caserío	Caserío
47	La Pita	Caserío	Caserío	Caserío
48	San Francisco	Caserío	Caserío	Caserío
49	Nuevo Pajonal	Caserío	Caserío	Caserío
50	Ujuxte	Caserío	Caserío	Caserío
51	Playa del Coyol	Caserío	Caserío	Caserío
52	El Caulote	Finca	-----	-----
53	Santa Cruz	Aldea	Aldea	Aldea
54	San Lorenzo	Caserío	Caserío	Caserío
55	San Matías	Aldea	Aldea	Aldea
56	San Rafael el Rosario	Aldea	Aldea	Aldea
57	San Rafael Cerro Blanco	Aldea	Aldea	Aldea
58	San José	Aldea	-----	-----
59	San Miguelito	Aldea	Aldea	Aldea
60	San Joaquín	Aldea	Aldea	Aldea
61	Sitio de las Flores	Aldea	Aldea	Aldea
62	Santa Elena	Aldea	Aldea	Aldea
63	Sitio del Niño	Caserío	Caserío	Caserío
64	San Juan las Minas	Aldea	Aldea	Aldea
65	San Jerónimo	Aldea	Aldea	Aldea
66	San Benito	Caserío	Aldea	Aldea
67	San Sebastián las Mesas	Finca	Finca	Finca
68	Siempre Viva	Finca	Finca	Finca
69	Shanshul	Aldea	Aldea	Aldea
70	Tablón San Bartolo	Aldea	Aldea	Aldea
71	Tamarindo	Aldea	Aldea	Aldea
72	Tiucal	Aldea	Aldea	Aldea
73	Tiucal Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
74	Trapiche Vargas	Aldea	Aldea	Aldea
75	Tancushapa	Caserío	Caserío	Caserío
76	Conacaste	Caserío	Caserío	Caserío
77	Valle Nuevo	Aldea	Aldea	Aldea
78	La Reforma	Caserío	Caserío	Caserío
79	La Ceibita	Caserío	Caserío	Caserío
80	San Juan la Isla	Caserío	Caserío	Caserío
81	Sequia	Caserío	Caserío	Caserío
82	La Cantiada	Finca	Otro	Otro
83	Guevara	Caserío	-----	-----
84	Chavarría	Caserío	Caserío	Caserío
85	Los Silva	Caserío	Caserío	Caserío
86	Las Marías	Finca	Finca	Finca
87	Jicaral	Caserío	Caserío	Caserío
88	El Manguito	Caserío	Caserío	Caserío
89	Pretil	Caserío	Caserío	Caserío
90	Umaña	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la siguiente página ...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Categoría		
		Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2019
91	Población dispersa	Otra	-----	-----
92	Arenera	-----	Caserío	Caserío
93	Bolivia	-----	Finca	Finca
94	Bosque El Naranjal	-----	Finca	Finca
95	Capulin	-----	Finca	Finca
96	Capullo	-----	Caserío	Caserío
97	Chalchatío	-----	Finca	Finca
98	El Amatal	-----	Finca	Finca
99	El Cerrón	-----	Aldea	Aldea
100	El Guayabo	-----	Finca	Finca
101	El Guayote	-----	Finca	Finca
102	El Lima	-----	Finca	Finca
103	El Llano	-----	Finca	Finca
104	El Mangal	-----	Finca	Finca
105	El Paraíso	-----	Finca	Finca
106	Galileo Mongoy	-----	Finca	Finca
107	Girones	-----	Aldea	Aldea
108	Hacienda Abajo	-----	Caserío	Caserío
109	La Lima	-----	Caserío	Caserío
110	Las Conchas	-----	Finca	Finca
111	Las Cruces	-----	Finca	Finca
112	Las Delicias	-----	Finca	Finca
113	Las Mesitas	-----	Finca	Finca
114	Los Angeles	-----	Finca	Finca
115	Los Cocos	-----	Finca	Finca
116	Mongoy	-----	Finca	Finca
117	Morales	-----	Finca	Finca
118	Morán	-----	Finca	Finca
119	Oliveros	-----	Finca	Finca
120	Poza Viva	-----	Finca	Finca
121	Ramos	-----	Caserío	Caserío
122	Zacateros	-----	Finca	Finca
123	San Alejandro	-----	Finca	Finca
124	San Antonio Quezalapa	-----	Finca	Finca
125	San José Las Flores	-----	Aldea	Aldea
126	San Pedro I	-----	Finca	Finca
127	Santa Lucía Cola de Pava	-----	Finca	Finca
128	Sin nombre	-----	Finca	Finca
129	Sin nombre	-----	Finca	Finca
130	Sin nombre	-----	Paraje	Paraje
131	Trapiche Abajo	-----	Aldea	Aldea
132	Zacualpilla	-----	Finca	Finca
133	El Salamar	-----	Finca	Finca
134	San Pablo	-----	Finca	Finca
135	Sin nombre	-----	Finca	Finca
136	El Milagro Valle Nuevo	-----	Paraje	Paraje

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

No.	Centro poblado	Categoría		
		Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2019
137	Nuevo Paraje	-----	Paraje	Paraje
138	El Amanecer	-----	Finca	Finca
139	La Esperanza	-----	Finca	Finca
140	Ayusinapa	-----	Finca	Finca

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- año 2002 y el XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- año 2018.

**Anexo 4**  
**Aldea San Joaquín, municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa**  
**Producción pecuaria**  
**Microfincas-crianza y engorde de ganado bovino**  
**Costo directo de mantenimiento de ganado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2019**

<b>Concepto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q</b>	<b>Número de cabezas</b>	<b>Costo total Q.</b>
<b>Insumos</b>					<b>375,670</b>
Vacunas	Ml	2	50.00	215.16	21,516
Vitaminas	Cc	20	5.00	215.16	21,516
Desparasitantes	Cc	10	3.50	215.16	7,531
Ivermectina	Cc	10	10.00	215.16	21,516
Sales minerales	Libra	182	1.50	215.16	58,739
Afrecho	Libra	150	1.40	215.16	45,184
Concentrado	Libra	120	1.40	215.16	36,147
Pasto natural	Sacos	160	0.25	215.16	8,606
Forraje	Libra	36,000	0.02	215.16	154,915
<b>Mano de obra</b>					-
<b>Costos indirectos variables</b>					-
<b>Costo directo de mantenimiento de ganado</b>					<b>375,670</b>