ALDEA HORCONES
MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

LESBIA PAOLA CHUN RUIZ DE CISNEROS

TEMA GENERAL

"CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES"

ALDEA HORCONES
MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

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 HORCONES
MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA
VOLUMEN 6

2-88-15-CPA-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 GUAIBMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"

ALDEA HORCONES
MUNICIPIO DE SANTA CATARINA 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

LESBIA PAOLA CHUN RUIZ DE CISNEROS

previo a conferfrsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo del 2021

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

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

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÒMICAS
Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0549-2021
Guatemala, 07 de junio de 2021

Estudiante
LESBIA PAOLA CHUN RUIZ DE CISNEROS
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:

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

11. 200914452-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, presentado por: LESBIA PAOLA CHUN RUIZ DE CISNEROS.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
SECRETARIO

M.CH

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por haber puesto este sueño en mi corazón y ayudarme a realizarlo dándome sabiduría, amor y fortaleza.
A MIS PADRES	Wilfredo Osmundo Chun Zacarias y Dora Marina Ruiz, por su amor y sus consejos, que este logro los llene de alegría.
A MI ESPOSO	Bilder Rubelsi Cisneros Vivar, por su amor, comprensión y apoyo incondicional.
A MIS HIJOS	Emilie Adara Escobedo Chun, Katherin Estefani Escobedo Chun, Keiry Nicol Cisneros Chun y Bilder Caleb Cisneros Chun, por su amor y comprensión , que este logro sea de ejemplo.
A MIS HERMANOS	Silvia Patricia Herrera Ruiz, Mario Roberto Herrera Ruiz, Dora Elizabeth Herrera Ruiz, Erwin Wilfredo Chun Ruiz, Liseth Chun Ruiz, Karen Marina Chun Ruiz, por su amor y apoyo a lo largo de mi carrera.
A MIS SOBRINOS	Que este triunfo sea un ejemplo a seguir.
A MIS AMIGOS	Por su amistad.
A MIS MAESTROS Y DOCENTES	Por compartir sus conocimientos y enseñanzas.
A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA	A la Facultad de Ciencias Económicas, por los conocimientos adquiridos.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1	**MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA**	**1**
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	División política y administrativa	5
1.1.3.1	División política	5
1.1.3.2	División administrativa	8
1.1.4	Clima	10
1.1.5	Población	11
1.1.5.1	Población y cantidad de hogares	11
1.1.5.2	Tasa de crecimiento	14
1.1.5.3	Número de hogares	14
1.1.5.4	Población por sexo	14
1.1.5.5	Área geográfica	14
1.1.5.6	Población por grupo étnico	14
1.1.5.7	Población por edad	14
1.1.5.8	Población económicamente activa -PEA-	16
1.1.5.9	Densidad poblacional	17
1.1.5.10	Migración	18
1.1.5.11	Pobreza	18
1.1.5.12	Desnutrición	19
1.1.5.13	Empleo	19
1.1.6	Remesas familiares	20
1.2	**ALDEA HORCONES**	**20**
1.2.1	Antecedentes históricos	21
1.2.2	Localización y extensión	22
1.2.3	Aspectos culturales y deportivos	24
1.2.3.1	Idioma	24
1.2.3.2	Religión	24
1.2.3.3	Costumbres y tradiciones	25
1.2.3.4	Deportes	26
1.2.4	División política y administrativa	26

1.2.4.1	División política	26
1.2.4.2	División administrativa	26
1.2.5	Clima	27
1.2.6	Población	27
1.2.6.1	Población total y número de hogares	27
1.2.6.2	Población por sexo, edad y pertenencia étnica	28
1.2.6.3	Población económicamente activa (por sexo y actividad Productiva)	31
1.2.6.4	Densidad poblacional	31
1.2.6.5	Vivienda	32
1.2.6.6	Niveles de ingresos mensuales por hogar	34
1.2.7	Migración	35
1.2.8	Ecosistema	35
1.2.8.1	Agua	35
1.2.8.2	Bosque	36
1.2.8.3	Suelos	37
1.2.8.4	Flora y fauna	39
1.2.8.5	Orografía	40
1.2.8.6	Áreas protegidas	40
1.3	**ÁMBITO SOCIAL ALDEA HORCONES**	41
1.3.1	ORGANIZACIONES	41
1.3.1.1	Sociales	41
1.3.1.2	Ambientales	43
1.3.1.3	Culturales	43
1.3.1.4	Deportivas	43
1.3.1.5	Otras	43
1.4	**SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**	**43**
1.4.1	Educación	44
1.4.2	Salud	46
1.4.2.1	Tasa y causas de morbilidad y mortalidad general e infantil, cobertura	46
1.4.3	Agua	47
1.4.4	Drenajes	47
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	48
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	48
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	49
1.4.8	Cementerios	49
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	50

1.5 ENTIDADES DE APOYO 50
1.5.1 Estatales 50
1.5.2 Privadas 50
1.5.3 Internacionales 51
1.5.3.1 Organizaciones no gubernamentales 51

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA HORCONES

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 52
2.1.1 Agrícola 53
2.1.2 Pecuaria 55
2.1.3 Artesanal 56
2.1.4 Agroindustrial 58
2.1.5 Industrial 58
2.1.6 Comercio y servicios 58
2.1.6.1 Comercio 58
2.1.6.2 Servicios 58

CAPÍTULO III
COSTO DE PRODUCCIÓN

3.1 PRODUCCIÓN DE MAÍZ 61
3.1.1 Identificación del maíz 61
3.1.1.1 Características del maíz 61
3.1.1.2 Meses de siembra y cosecha 62
3.1.2 Niveles tecnológicos 62
3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de maíz 63
3.1.4 Destino de la producción 64
3.1.5 Flujograma del proceso productivo 64
3.1.6 Costos de la producción 65
3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción 65
3.1.6.2 Estado de costo directo de producción 67

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO 69
4.1.1 Crédito 69

4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	70
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	70
	*En el sistema bancario	70
	*En otras instituciones	70
4.1.3	Condiciones del crédito	71
4.1.4	Marco legal aplicable	71
4.1.5	Caracterización del financiamiento	72
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	72
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	72
4.2	**FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE MAÍZ**	**72**
4.2.1	Fuentes de financiamiento	73
4.2.1.1	Recursos propios	73
4.2.1.2	Recursos ajenos	73
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	73
4.2.1.4	Asistencia técnica	74

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE MAÍZ

5.1	**ESTADO DE RESULTADOS**	**76**
5.2	**INDICADORES AGRÍCOLAS**	**77**
5.2.1	Producción física	78
5.2.2	Producción monetaria	80
5.2.3	Producción de factores	81
5.3	**INDICADORES FINANCIEROS**	**83**
	CONCLUSIONES	85
	RECOMENDACIONES	87
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
	BIBLIOGRAFÍA	92

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Cantidad de centros poblados por censo según categoría. Años: 2002, 2018 y 2019.	5
2	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Población y número de hogares por censos INE, según centro poblado. Años: 2002, 2018 y proyección 2019.	12
3	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Población total por censo, según clasificación. Años: 2002, 2013, 2018 y proyección 2019.	15
4	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Población económicamente activa por clasificación. Años: 2002, 2018 y 2019.	16
5	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Pobreza a nivel nacional, departamental y municipal. Años: 2011 y 2014. (Datos en porcentaje).	18
6	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Religión. Año: 2019.	24
7	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Población total y hogares por Censos, según Centros Poblados. Años: 2002, 2018 y 2019.	28
8	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Población por sexo, edad y grupo étnico. Años: 2002, 2013 y 2019.	28
9	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa, por Censos según sexo y actividad productiva. Años: 2002 y 2019.	31
10	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Análisis de la vivienda. Años: 2002 y 2019.	32
11	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Niveles de ingresos mensuales por hogar. Año: 2019.	34
12	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Cobertura educativa. Año: 2019.	46
13	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Resumen de actividades productivas. Año: 2019.	52

No.	Descripción	Página
14	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción. Año: 2019.	53
15	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Producción pecuaria. Volumen y valor de la producción. Año: 2019.	55
16	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Producción artesanal. Volumen y valor de la producción por tamaño de empresa y producto. Año: 2019.	57
17	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Generación de empleo. Comercios y servicios. Año: 2019.	59
18	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Producción agrícola por tamaño de finca. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz. Año: 2019.	66
19	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Estado del costo directo de producción de maíz. Por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2019. (Cifras en quetzales).	67
20	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Producción de maíz. Financiamiento. Por tamaño de finca y producto. Año: 2019. (Cifras en quetzales).	74
21	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Producción de maíz. Estado de Resultados. Por tamaño de finca y producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2019. (Cifras en quetzales)	77

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. División política por censos. Año: 2002, 2018 y 2019.	6
2	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Densidad poblacional. Años:2002, 2013, 2018 y proyección 2019.	17
3	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Niveles tecnológicos agrícolas. Año: 2019.	63

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Flujograma del proceso productivo del cultivo de maíz. Microfincas y subfamiliares Nivel tecnológico II. Año: 2019.	64

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Localización geográfica. Año: 2019.	4
2	Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Localización geográfica aldea Horcones. Año: 2019.	23

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final previo a la obtención del título profesional en el grado académico de Licenciado para la carrera de: Contaduría Pública y Auditoría, cuyos objetivos son: dar oportunidad al estudiante de hacer aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula y por medio de las prácticas estudiantiles y experiencias docentes en la comunidad, en el estudio de problemas de la economía guatemalteca, para que conozca mejor y directamente nuestra realidad nacional; así como para ensayar el planteamiento de posibles soluciones; dar oportunidad al estudiante para que participe en procesos de diseño y realización de investigaciones, así como la elaboración de informes escritos que deben cumplir los requisitos que se exigen en trabajos a nivel profesional.

En este informe de investigación se presenta el tema "Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de maíz)" el cual forma parte del informe colectivo: "Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles" de la aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, resultado de la investigación realizada en el mes de octubre del año 2019.

El objetivo general de la investigación es determinar y establecer los costos en que se incurre, el tipo de financiamiento y la rentabilidad obtenida en la (producción de maíz) en las unidades agrícolas de la Aldea.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora a través de la técnica de observación, entrevista y censo realizado a la población; demostrativa la cual analiza la información obtenida; y expositiva incluida en el informe final.

El presente documento contiene cinco capítulos, en los que se analiza la situación de la Aldea los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, da a conocer los aspectos socioeconómicos del municipio de Santa Catarina Mita y de la aldea Horcones, describe: las variables del contexto territorial, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares y servicios básicos entre otros.

Capítulo II, se relaciona a la caracterización de la producción de maíz en la aldea Horcones y las siguientes actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios; así mismo se analiza el cuadro de volumen y valor de la producción.

Capítulo III, en este apartado se describen los costos de la producción de maíz, los niveles tecnológicos, los costos por estrato y hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz.

Capítulo IV, este apartado se refiere a los aspectos generales del financiamiento, los procedimientos para obtener crédito y el marco legal aplicable, el principal tipo de financiamiento que utilizan los agricultores en la Aldea.

Capítulo V, en este se analiza la rentabilidad de la producción de maíz a través de indicadores agrícolas y financieros con base en estado de resultado.

En el último apartado se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y bibliografía.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

El territorio es más que el soporte físico de las actividades humanas, es un sistema complejo donde interactúan factores ambientales, económicos, sociales, políticos y culturales. La idea de territorio está referida a un espacio geográfico que ha sido apropiado, ocupado y delimitado por un grupo humano, el cual se va paulatinamente organizando y transformando conforme a las propiedades y condiciones físicas y según las ideas, valores y creencias que ese grupo ha desarrollado en el transcurso de su experiencia de vida (SEGEPLAN, 2018, pág. 15). En este apartado se describen las características del contexto territorial del municipio de Santa Catarina Mita y la aldea Horcones.

1.1 MUNICIPIO DE SANTA CATARINA MITA

En esta sección se describe la información relevante del municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Detalla cada una de las variables como: antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares.

1.1.1 Antecedentes históricos

Según el Plan de Desarrollo Municipal (2011-2025), los primeros pobladores, que ocuparon la circunscripción territorial de la región fueron: los Toltecas-Pipiles y los Pocomames. Los Toltecas-Pipiles eran de procedencia mexicana, quienes llegaron hasta el suelo oriental de Guatemala debido a la desintegración del Imperio Tolteca, en la meseta central en México entre los siglos XI y XII de nuestra era.

Por otra parte, la ciudad de Tollan o Tula (situada geográficamente en el Estado actual de Hidalgo, México) fue abandonada, dispersándose sus habitantes por rumbos diferentes y entre ellas a tierras del istmo centroamericano, donde fijaron su hábitat.

Debido al desplazamiento de estas personas en toda la costa sur y pasando por el suelo jutiapaneco hace suponer que Mictlán fue fundado en seguida como consecuencia de este

desplazamiento, ubicándose en la parte norte de Jutiapa, poblando el extenso territorio que ellos llamaron MICTLAN. Probablemente las condiciones ambientales y naturales en esta región eran altamente insalubres existiendo posiblemente una alta mortalidad de la población por lo que el valle se denominó Mictlán (Mita) palabra que en náhuatl significa "Ciudad de los Muertos".

Antes de la conquista y el sometimiento, Mictlán era un extenso territorio, densamente poblado, que comprendía los actuales municipios de Agua Blanca, Atescatempa, Asunción Mita y Santa Catarina Mita, cuyo gobierno estaba centralizado en los dos últimos para asuntos administrativos, políticos, religiosos y comerciales.

Los conquistadores dividieron el territorio mictleco, dando a cada circunscripción nombres castellanos diferentes con los que se conocen actualmente. Durante la colonia, la comarca perteneció a Chiquimula de la Sierra, siendo uno de los poblados más importantes dentro de la jurisdicción Serrana. Por Decreto, el 9 de noviembre de 1853, se segregan del departamento de Chiquimula y se agregan al de Jutiapa los pueblos de Santa Catarina Mita y los valles de Agua Blanca y el Espinal (2011, pág. 17).

Fue fundado en la época colonial. Aparece en el Índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del reino de Guatemala como cabeza de Curato, parte de la Vicaría de Mita. Fue también uno de los siete distritos del mega-departamento de Chiquimula, según el Decreto de 4 de noviembre de 1825. Luego, por el decreto del 9 de mayo de 1852 pasaría a ser subdivisión del departamento de Mita, junto con Asunción Mita. Ambos se incorporarían a Jutiapa el 9 de noviembre de 1853 (Diccionario enciclopédico de Guatemala, 2009).

1.1.2 Localización y extensión

El Municipio se ubica al norte del departamento de Jutiapa, de la República de Guatemala, con una extensión de 132 kilómetros cuadrados; con una latitud de 14° 27' 02" norte y en la longitud 89° 44' 34" oeste, la Cabecera Municipal se localiza a 154 kilómetros de la Ciudad Capital, a 34 kilómetros de la Cabecera Departamental, ubicado

a una altura entre los 700 y 2,337 msnm, el punto más alto se encuentra en la cima del volcán Suchitán y el más bajo en el casco urbano de Santa Catarina Mita.

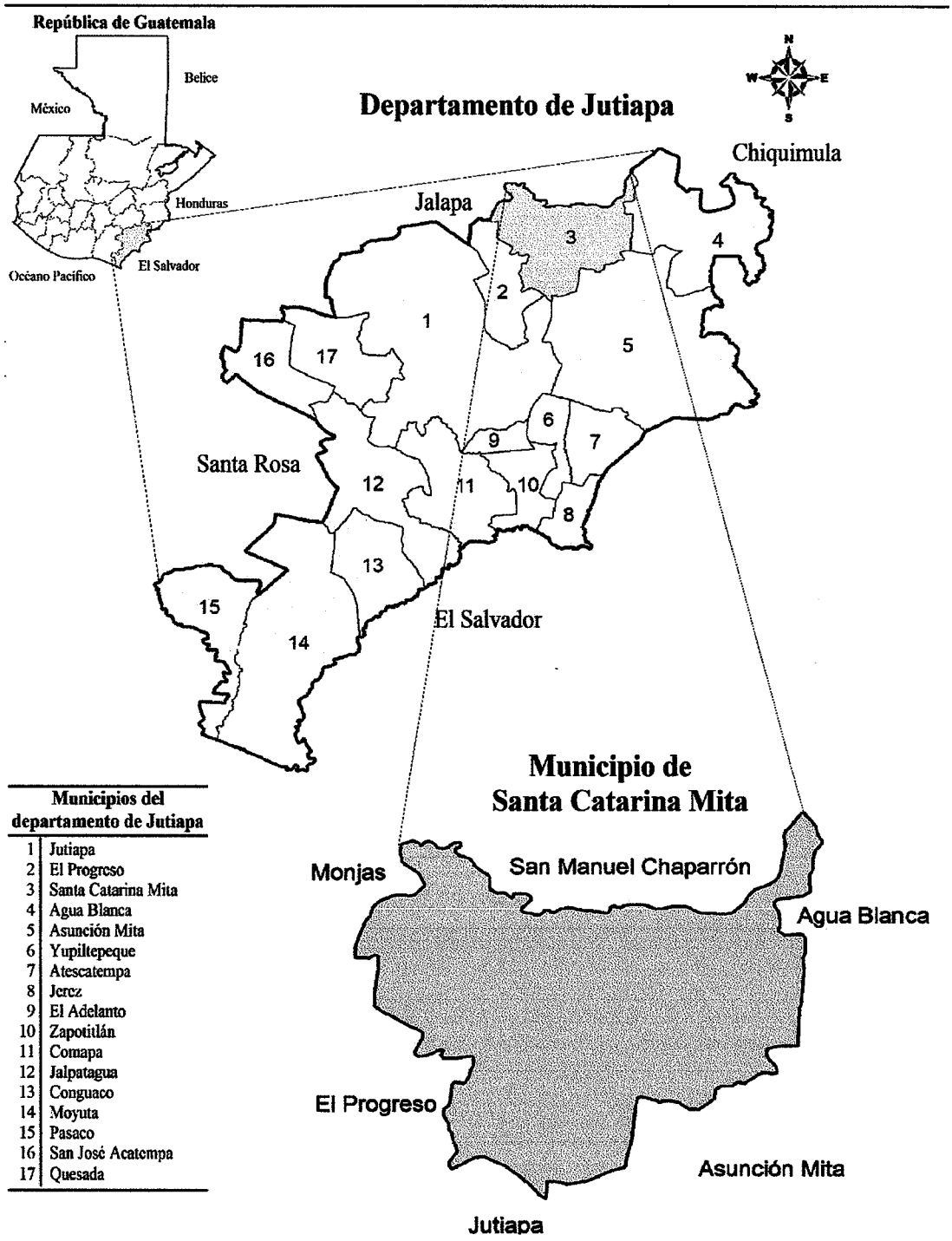
Colinda al norte con San Manuel Chaparrón (Jalapa), al este con Agua Blanca, (Jutiapa), al sur con Asunción Mita y El Progreso (Jutiapa) y una pequeña superficie de la Cabecera Departamental de Jutiapa, al oeste con El Progreso (Jutiapa), Monjas (Jalapa) y Jutiapa. La Cabecera Municipal está cercana a las faldas del volcán, por lo que el trazo de sus calles se inclina de sur a norte; el terreno del Municipio es quebrado, pedregoso y escasas planicies.

Sus principales vías de acceso desde Guatemala son: por la carretera interamericana CA-1 que conduce hacia la República de El Salvador hasta llegar al entronque ubicado en el kilómetro 74 aldea El Molino del municipio de Cuilapa; luego, se transitan 46 kilómetros hasta la cabecera departamental de Jutiapa, (se pasa por los municipios de San José Acatempa y Quezada); posteriormente circular 23 km; cruzar hacia la izquierda en el entronque La Arenera y recorrer 11 km por la ruta departamental RD-JUT-04 para llegar a la cabecera municipal de Santa Catarina Mita, el recorrido total es de 154 kilómetros.

Otra alternativa es transitar desde la Ciudad Capital 130 km por la CA-1, cruzar a izquierda en el km 130 y recorrer 2 km sobre la ruta nacional RN-19, para llegar al municipio de El Progreso; luego transitar 19 km sobre la ruta departamental RD-JUT-04, pasar por las aldeas de Valle Abajo, Cuesta del Guayabo, Suchitán, Sabanetas, Aldea Nueva y Horcones, para ingresar a la Cabecera Municipal con un recorrido total de 151 km.

Otra forma de acceder es por la carretera al Atlántico CA-9, pasar Sanarate, después recorrer sobre la ruta nacional RN-19 al llegar a Monjas Jalapa, dirigirse sobre la misma ruta al parcelamiento El Ovejero por 4 kilómetros, luego girar a la derecha en ruta alterna a Monjas continuar 11 kilómetros hacia la aldea Horcones, transitar 7 kilómetros por la ruta departamental JUT-04 hacia la Cabecera Municipal, para completar el recorrido de 150 kilómetros. A continuación, se presenta el mapa con la ubicación del Municipio:

Mapa 1
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Localización geográfica
Año: 2019



Municipios del departamento de Jutiapa	
1	Jutiapa
2	El Progreso
3	Santa Catarina Mita
4	Agua Blanca
5	Asunción Mita
6	Yupiltepeque
7	Atescatempa
8	Jerez
9	El Adelanto
10	Zapotitlán
11	Comapa
12	Jalpatagua
13	Conguaco
14	Moyuta
15	Pasaco
16	San José Acatempa
17	Quesada

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa muestra la localización del municipio de Santa Catarina Mita, indica las colindancias y la ubicación geográfica. Contiene la señalización de forma gráfica dentro del territorio guatemalteco y la posición del municipio dentro del departamento de Jutiapa.

1.1.3 División política y administrativa

"El Municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos" (Decreto Número 12-2002). Estas variables permiten analizar los cambios que se han dado como resultado del incremento de la población; así como, la forma en que se realiza la gestión municipal.

1.1.3.1 División política

Según los registros establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal, se encuentra conformado por un pueblo denominado Santa Catarina Mita; sus barrios principales son: El Centro, El Barreal, La Javía, La Ermita, Valle Nuevo, El Tamarindo, Santa Elena, Colonia Nueva, Colonia Vista Hermosa y Colonia Osorio Rodríguez. Además, está conformado por 18 aldeas, 25 caseríos, 4 fincas, una hacienda y un centro poblado catalogado en otras, en el censo 2018 con un total de 49 comunidades rurales pobladas.

A continuación, se detalla el número de centros poblados identificados con su respectiva categorización en comparación con los datos del censo 2002:

Cuadro 1
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Cantidad de centros poblados por censo, según categoría
Años: 2002,2018 y 2019

Categoría por centro poblado	Cantidad		
	Censo 2002	Censo 2018	Investigación USAC 2019
Pueblo	1	1	1
Aldea	18	20	20

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Caserío	24	25	26
Finca	3	4	4
Otro	0	1	1
Total	**46**	**51**	**52**

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

En el cuadro anterior se observa que la división política del municipio de Santa Catarina Mita ha tenido modificaciones en el transcurso del tiempo, algunas comunidades han tenido cambio en su categoría; además se determinó que en el censo 2002 no existían 11 comunidades, 6 en el 2018 y 5 en la investigación de campo del año 2019.

Según SEGEPLAN para una mejor organización y desarrollo comunitario los lugares poblados se dividen en regiones; se toman en cuenta aspectos como: topografía, vegetación, problemas socioeconómicos, población e históricos. El municipio de Santa Catarina Mita se ha dividido en cuatro regiones que se denominan: Río Ostúa, Suchitán, Ixtapeque y Laguna de San Pedro.

La división política por regiones permite a las autoridades del Municipio identificar y planificar la inversión de proyectos de acuerdo a las necesidades y características de cada lugar. Este esquema de organización territorial fortalece el vínculo urbano-rural, incorpora el enfoque de gestión de riesgo y el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales. En la siguiente tabla se describe la división política del Municipio:

Tabla 1
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
División política por censos
Años: 2002, 2018 y 2019

No.	Descripción	Censo 2002	Censo 2018	Investigación USAC 2019
1	Santa Catarina Mita	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Aldea Nueva	Caserío	Aldea	Aldea
3	Argentina	Finca	---------	---------
4	Buena Vista	Aldea	Aldea	Aldea
5	La Barranca	Aldea	Aldea	Aldea

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Censo 2002	Censo 2018	Investigación USAC 2019
6	El Brasilar	Aldea	Caserío	Caserío
7	Carbonera	Aldea	Aldea	Aldea
8	Cuesta del Guayabo	Aldea	Aldea	Aldea
9	Corinto	Caserío	Caserío	Caserío
10	Cuesta de García	Caserío	Caserío	Caserío
11	Vista Hermosa	Finca	---	---
12	El Rodeo	Aldea	Aldea	Aldea
13	El Limón	Aldea	Aldea	Aldea
14	El Quebracho	Aldea	Aldea	Aldea
15	El Jocotillo	Caserío	Caserío	Caserío
16	El Roblar	Caserío	Caserío	Caserío
17	Horcones	Aldea	Aldea	Aldea
18	Jocote Dulce	Aldea	Aldea	Aldea
19	Las Lajas	Aldea	Aldea	Aldea
20	La Montañita	Caserío	Caserío	Caserío
21	La Arada	Caserío	Aldea	Aldea
22	Los Sandovales	Caserío	Caserío	Caserío
23	La Tuna	Caserío	Caserío	Caserío
24	Los Aguilares, Los González y Los Montoyas	Caserío	Caserío	Caserío
25	Llano de Chinchilla	Aldea	Aldea	Aldea
26	Llano de Lagarto	Caserío	Caserío	Caserío
27	Magueyes	Aldea	Aldea	Aldea
28	La Unión	Caserío	Caserío	Caserío
29	Santa Rosa	Aldea	Aldea	Aldea
30	San Vicente	Caserío	Caserío	Caserío
31	Suchitán	Aldea	Aldea	Aldea
32	San Nicolás	Caserío	Aldea	Aldea
33	Sabanetas	Aldea	Aldea	Aldea
34	San Jorge	Caserío	Caserío	Caserío
35	San Miguel	Caserío	Finca	Finca
36	San Isidro	Caserío	Finca	Finca
37	Uluma	Caserío	Caserío	Caserío
38	Valle Nuevo	Caserío	---	---
39	Zacuapa	Aldea	Aldea	Aldea
40	Los Zorrillos	Aldea	Aldea	Aldea
41	El Oasis	Finca	---	---
42	El Guapinol	Caserío	Caserío	Caserío
43	Cuesta de los Ambrocios	Caserío	Caserío	Caserío
44	El Pinal	Caserío	---	---

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Censo 2002	Censo 2018	Investigación USAC 2019
45	Laguna de San Pedro	Caserío	Caserío	Caserío
46	El Puente	Caserío	Caserío	Caserío
47	El Coco	---------	Hacienda	Hacienda
48	5 Calles	---------	Finca	Finca
49	La Novia	---------	Finca	Finca
50	San Pedro	---------	Caserío	Caserío
51	El Mezcal	---------	Caserío	Caserío
52	La Aradita	---------	---------	Caserío
53	Laguna de Retana	---------	Caserío	Caserío
54	Llano de San Vicente	---------	Caserío	Caserío
55	Los Chilamates	---------	Caserío	Caserío
56	Los Quintana	---------	Caserío	Caserío
57	Los Tenas	---------	Caserío	Caserío

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

En la tabla anterior se observan los centros poblados por censo, en el año 2018 algunos elevan su nivel de caseríos a aldeas. Durante la investigación realizada en el 2019, se determinó que la única modificación es la de La Aradita que en años anteriores no figuraba como caserío.

1.1.3.2 División administrativa

Está constituida por las diferentes instituciones públicas y la forma en que se organizan para planificar, ejecutar y dar seguimiento a proyectos y programas que sean de beneficio para la población.

- Concejo Municipal

El concejo municipal representa la máxima autoridad del Municipio, es responsable de tomar las decisiones con relación a los asuntos de orden municipal ejerce la autonomía y promueve el desarrollo. Está integrado por el Alcalde, Sindico I, II, III y Suplente; Concejal I, II, III, IV, V y Concejal Suplente I y II. Sus principales funciones son: planificar, establecer, reglamentar, programar, controlar y evaluar los servicios públicos municipales y la toma de decisiones sobre las modalidades institucionales para su

prestación.

La Alcaldía Municipal, es el órgano Ejecutivo Superior del Gobierno y administrador municipal, sus funciones son dirigir la administración, velar por el cumplimiento de las políticas públicas municipales, impulsar servicios públicos y ser el medio de comunicación entre el Concejo Municipal, las autoridades y funcionarios públicos.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es el encargado de promover y facilitar la organización y participación activa de las comunidades y sus organizaciones en la identificación de sus necesidades, problemas y soluciones más urgentes para el desarrollo integral del municipio (USAID, 2016).

Está formado por el alcalde municipal, quien lo coordina, los síndicos y concejales que determine la Corporación Municipal, representantes de los COCODE nombrados por sus coordinadores, representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad de las cuales se pueden mencionar: asociaciones de mujeres, representantes del Centro de Salud, MINEDUC, PNC, Ejercito de Guatemala, RENAP, MAGA y Bomberos Municipales; en todos los nombramientos antes mencionados existe una persona responsable de realizar reuniones periódicas con los presidentes de COCODE y los Alcaldes Auxiliares, para verificar el cumplimiento de los programas en progreso. Las funciones que debe cumplir esta entidad son la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal y proponer al CODEDE las medidas correctivas para el logro de los objetivos y metas previstos en los mismos.

- Mancomunidad Lago de Güija

El Municipio pertenece a la Mancomunidad Lago de Güija, está integrada por las Municipalidades de Agua Blanca, Santa Catarina Mita, Asunción Mita y El Progreso, todos pertenecientes al departamento de Jutiapa. Se constituye legalmente en el mes de mayo del 2005, con la finalidad de la coordinación y desarrollo de los municipios asociados. Recibe cooperación financiera y técnica del Plan Trifinio; el objetivo es contribuir a la erradicación de la pobreza a través del crédito y la productividad, así

mismo el mantenimiento ecológico del municipio.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Los directivos son líderes y autoridades de las comunidades, promueven el desarrollo de los centros poblados a los que representan; son electos cada dos años en una consulta popular para definir el proceso de selección, esta figura fue creada con base en la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002. Se considera importante la labor de los líderes comunitarios del Municipio, quienes son los responsables de propiciar la participación de la comunidad en las decisiones que los puedan beneficiar.

1.1.4 Clima

"El clima del Municipio es semi cálido durante octubre hasta mediados de febrero; es cálido de los meses de marzo a septiembre, especialmente. La época de lluvia corresponde a los meses de junio a octubre, con precipitaciones entre 500 y 1,000 mm. La biotemperatura anual oscila entre 9 y 24 grados centígrados, la evapotranspiración potencial es alrededor de 1.5" (PDM Santa Catarina Mita, 2011-2025, pág. 48).

El Municipio se encuentra a una altura entre los 700 y 2,337 metros sobre el nivel del mar. El punto más alto se ubica en el volcán Suchitán, el más bajo en la Cabecera Municipal. Localmente se ha dicho que la lluvia que procede del lado este, por el volcán Ixtepeque, es la que con toda seguridad baña los campos y las praderas. Por lo general la lluvia es más intensa en septiembre, lo cual ha hecho que en el pasado suba el nivel del río Ostúa o Grande, que pasa relativamente cerca de la Cabecera Municipal por su lado este (Gall, Diccionario geográfico de Guatemala tomo III, 1980, pág. 560).

La temperatura promedio a nivel Municipio es de 26 grados centígrados y una altura de 811 msnm; la velocidad intermedia anual de los vientos que afectan al Municipio va desde 2.5 kilómetros por hora y en ocasiones alcanza una velocidad de 11.6 kilómetros por hora. La dirección del viento varía durante el año, proviene del sur entre 3 y 4 semanas en los meses de mayo y junio, y con dirección norte durante los meses restantes.

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH- la humedad relativa promedio anual es de 66%.

La humedad provocada durante la época de lluvia es temporal por pertenecer a la región del oriente del país, se caracteriza por el clima cálido, excepto en las faldas del volcán Suchitán debido a la humedad del suelo provocada por los nacimientos de agua y por la altura al nivel del mar.

En Santa Catarina Mita la humedad varía, el periodo más húmedo dura 8 meses, de abril a noviembre, en este tiempo la temperatura se siente sofocante al permanecer expuestos al calor durante varias horas, esto provoca que la población perciba incomodidad al realizar las actividades.

1.1.5 Población

"Grupo de gentes, en términos de unidades mensurables, que vive en un poblado" (Gall, 1980, págs. 1,015).

1.1.5.1 Población y cantidad de hogares

Esta variable indica el total de personas y hogares que habitan un territorio, está conformado por hombres y mujeres. El municipio de Santa Catarina Mita, según el INE en el año 2002 contaba con una población total de 23,489 habitantes y 5,110 hogares.

En el siguiente cuadro se detallan las comunidades con su respectiva cantidad de habitantes y hogares existentes en el año 2002, 2018 y proyección 2019:

Cuadro 2
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Población y número de hogares por censos INE, según centro poblado
Años: 2002, 2018 y proyección 2019

Centro poblado	Censo 2002				Censo 2018				Proyección 2019			
	Habitantes	%	Hogares	%	Habitantes	%	Hogares	%	Habitantes	%	Hogares	%
Pueblo												
Santa Catarina Mita	6,990	29.76	1,718	33.62	9,025	31.14	2,535	33.32	9,433	31.14	2,576	33.33
Aldeas												
La Barranca	290	1.23	66	1.29	325	1.12	94	1.24	340	1.12	96	1.24
El Brasilar	34	0.15	9	0.18	43	0.15	13	0.17	45	0.15	13	0.17
Buena Vista	280	1.19	67	1.31	327	1.13	100	1.31	342	1.13	102	1.32
Carbonera	727	3.10	117	2.29	857	2.96	202	2.65	896	2.96	205	2.65
Cuesta del Guayabo	1,837	7.82	343	6.71	2,064	7.12	531	6.98	2,158	7.12	540	6.99
El Limón	1,268	5.40	241	4.72	1,516	5.23	373	4.90	1,585	5.23	379	4.90
El Quebracho	1,652	7.03	304	5.95	1,931	6.66	457	6.01	2,018	6.66	464	6.00
El Rodeo	718	3.06	171	3.35	868	2.99	239	3.14	907	2.99	243	3.14
Horcones	1,353	5.76	332	6.50	1,582	5.46	441	5.80	1,654	5.46	448	5.80
Jocote Dulce	511	2.18	103	2.02	562	1.94	145	1.91	587	1.94	147	1.90
Las Lajas	353	1.50	77	1.51	304	1.05	82	1.08	318	1.05	83	1.07
Magueyes	414	1.76	86	1.68	375	1.29	94	1.23	392	1.29	96	1.24
Llano de Chinchilla	204	0.87	45	0.88	301	1.04	82	1.08	315	1.04	83	1.07
Sabanetas	92	0.39	19	0.37	92	0.32	23	0.30	96	0.32	23	0.30
Santa Rosa	163	0.69	34	0.66	194	0.67	51	0.67	203	0.67	52	0.67
Suchitán	2,239	9.53	455	8.90	3,431	11.84	805	10.58	3,586	11.84	818	10.59
Zacuapa	145	0.62	32	0.63	130	0.45	34	0.45	136	0.45	35	0.45
Los Zorrillos	59	0.25	11	0.22	49	0.17	15	0.20	51	0.17	15	0.20
Total	**12,339**	**52.53**	**2,512**	**49.17**	**14,951**	**51.59**	**3,781**	**49.70**	**15,629**	**51.59**	**3,842**	**49.70**
Caseríos												
Aldea Nueva	291	1.24	66	1.29	325	1.12	83	1.09	340	1.12	84	1.09
Corinto	98	0.42	19	0.37	116	0.40	29	0.38	121	0.40	29	0.38
Cuesta de García	142	0.61	25	0.49	258	0.89	64	0.84	270	0.89	65	0.84
Cuesta de Los Ambrocios	93	0.40	22	0.43	110	0.38	25	0.33	115	0.38	25	0.32
El Guapinol	92	0.39	23	0.45	158	0.55	41	0.54	165	0.54	42	0.54
El Jocotillo	70	0.30	11	0.22	50	0.17	15	0.20	52	0.17	15	0.19
El Pinal	43	0.18	8	0.15	36	0.12	5	0.06	38	0.13	5	0.07
El Puente	170	0.72	39	0.76	235	0.81	70	0.92	246	0.81	71	0.92
El Roblar	200	0.85	34	0.66	242	0.83	56	0.74	253	0.84	57	0.74

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Censo 2002				Censo 2018				Proyección 2019			
	Habitantes	%	Hogares	%	Habitantes	%	Hogares	%	Habitantes	%	Hogares	%
La Arada	381	1.62	79	1.55	336	1.16	91	1.20	351	1.16	92	1.19
La Montañita	224	0.95	38	0.74	204	0.70	52	0.68	213	0.70	53	0.69
La Tuna	45	0.19	11	0.21	35	0.12	11	0.14	37	0.12	11	0.14
La Unión	268	1.14	55	1.08	302	1.04	76	1.00	316	1.04	77	1.00
Laguna de San Pedro	259	1.10	50	0.98	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Llano de Lagarto	593	2.52	135	2.64	764	2.64	210	2.76	799	2.64	213	2.76
Llanos de San Vicente	0	0.00	0	0.00	64	0.22	16	0.21	67	0.22	16	0.21
Los Aguilares	33	0.14	6	0.12	49	0.17	11	0.14	51	0.17	11	0.14
Los Sandovales	91	0.39	25	0.49	99	0.34	25	0.33	103	0.34	25	0.32
El Mezcal	0	0.00	0	0.00	11	0.04	2	0.03	11	0.04	2	0.03
San Isidro	35	0.15	6	0.12	7	0.02	2	0.03	7	0.02	2	0.03
San Jorge	103	0.44	17	0.33	172	0.59	40	0.52	180	0.59	41	0.53
San Miguel	18	0.08	5	0.10	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
San Nicolás	110	0.47	25	0.49	174	0.60	46	0.60	182	0.60	47	0.61
San Pedro	0	0.00	0	0.00	362	1.25	87	1.14	378	1.25	88	1.14
San Vicente	136	0.58	28	0.55	155	0.54	41	0.54	162	0.53	42	0.54
Uluma	80	0.34	16	0.31	90	0.31	24	0.31	94	0.31	24	0.31
Valle Nuevo	296	1.26	74	1.45	497	1.72	134	1.76	520	1.72	136	1.76
Total	**3,871**	**16.48**	**817**	**15.98**	**4,851**	**16.73**	**1,256**	**16.49**	**5,071**	**16.73**	**1,273**	**16.49**
Finca												
5 Calles	0	0.00	0	0.00	22	0.08	4	0.05	23	0.08	4	0.05
Laguna de Retana	0	0.00	0	0.00	87	0.30	22	0.29	91	0.30	22	0.29
El Oasis	26	0.11	5	0.10	24	0.08	5	0.07	25	0.08	5	0.06
Argentina	69	0.30	14	0.27	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
La Novia	0	0.00	0	0.00	11	0.04	3	0.04	11	0.04	3	0.04
Vista Hermosa	158	0.67	37	0.72	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	**253**	**1.08**	**56**	**1.09**	**144**	**0.50**	**34**	**0.45**	**150**	**0.50**	**34**	**0.44**
Hacienda												
El Coco	0	0.00	0	0.00	12	0.04	3	0.04	13	0.04	3	0.04
Población Dispersa	36	0.15	7	0.14	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	**36**	**0.15**	**7**	**0.14**	**12**	**0.04**	**3**	**0.04**	**13**	**0.04**	**3**	**0.04**
Total general	**23,489**	**100**	**5,110**	**100**	**28,983**	**100**	**7,609**	**100**	**30,296**	**100**	**7,728**	**100**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación año 2018, Estimaciones y Proyecciones 2010-2050 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra el incremento de la población de 23.39% para el año 2018 en comparación al año 2002; lo cual ha provocado el cambio de categoría de algunos centros poblados dentro del Municipio. Para el año 2019 la proyección refleja un aumento de 4.53%.

1.1.5.2 Tasa de Crecimiento

Es la disminución o aumento promedio de la población en un determinado período, como resultado de movimientos migratorios, de nacimientos y defunciones, el municipio de Santa Catarina departamento de Jutiapa está conformado por 28,983 habitantes según proyecciones del -INE- en el año 2018. Se proyecta una tasa de crecimiento de 2.55%.

1.1.5.3 Número de hogares

"Es el conjunto de personas que residen habitualmente en la misma vivienda" (INE , 2014, pág. 5) el Municipio está conformado por 7,609 hogares según proyecciones del INE en el año 2018.

1.1.5.4 Población por sexo

El sexo de los habitantes es una de las características básicas de una población, en el Municipio predomina el sexo femenino.

1.1.5.5 Área geográfica

Representa el tipo de área donde habitan las personas.

1.1.5.6 Población por grupo étnico

Es la distribución de número de personas según la comunidad lingüística y cultural, el grupo étnico predominante es el no indígena con un 99%.

1.1.5.7 Población por edad

Hace referencia a como está formada la población según la edad de las personas que se encuentran en el municipio. A continuación, se presenta el siguiente cuadro con la comparación de dichos indicadores:

Cuadro 3
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Población total por censo, según clasificación
Años: 2002, 2013, 2018 y proyección 2019

Descripción	Censo 2002	%	Censo 2013 Municipalidad	%	Censo 2018	%	Proyección 2019	%
Sexo								
Hombres	10,993	46.8	11,733	47.1	13,546	46.7	15,087	49.8
Mujeres	12,496	53.2	13,182	52.9	15,437	53.3	15,209	50.2
Total	**23,489**	**100.0**	**24,915**	**100.0**	**28,983**	**100.0**	**30,296**	**100.0**
Grupo étnico								
Indígena	108	0.5	0	0.0	205	0.7	212	0.7
No indígena	23,381	99.5	0	0.0	28,778	99.3	30,084	99.3
Total	**23,489**	**100.0**	**0**	**0.0**	**28,983**	**100.0**	**30,296**	**100.0**
Área Geográfica								
Urbano	6,990	29.8	7,968	32.0	14,520	50.1	15,178	50.1
Rural	16,499	70.2	16,947	68.0	14,463	49.9	15,118	49.9
Total	**23,489**	**100.0**	**24,915**	**100.0**	**28,983**	**100.0**	**30,296**	**100.0**
Edad								
0 a 04	2,726	11.6	3,102	12.5	2,845	9.8	3,027	10.0
05 a 14	6,400	27.2	4,686	18.8	5,771	19.9	6,265	20.7
15 a 64	12,913	55.0	15,633	62.7	18,014	62.2	19,005	62.7
De 65 a más	1,450	6.2	1,494	6.0	2,353	8.1	1,999	6.6
Total	**23,489**	**100.0**	**24,915**	**100.0**	**28,983**	**100.0**	**30,296**	**100.0**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación año 2018, Estimaciones y Proyecciones 2010-2050 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. y Censo Municipal 2013 de la Municipalidad de Santa Catarina Mita.

En el cuadro anterior se puede observar que, a través de los años, la variación entre hombres y mujeres se mantiene con 6% aproximadamente, por lo que la población femenina es el sexo mayoritario, la proyección para el año 2019 en cuanto la masculina refleja un aumento de 3%. Así mismo el 99% de la población pertenece al grupo étnico no indígena y la indígena pertenece a las etnias Maya y Xinca, la cual representa una proporción baja.

La residencia de los habitantes en los años 2002 y 2013 demuestra mayor concentración en el área rural; para los años 2018 y 2019 se establece un porcentaje similar tanto en el área urbana como rural, lo que indica que la población se ha trasladado al área urbana en busca de oportunidades de trabajo.

En los grupos etarios se determinó el mayor porcentaje en las edades de 15 a 64 años

refleja que el Municipio posee jóvenes en etapas de crecimiento y desarrollo, indica que para el año 2019 el 62.7% de la población se encuentra en edad productiva; el 30.7% son niños y el 6.6% son personas de la tercera edad.

1.1.5.8 Población económicamente activa -PEA-

"La PEA es conformada por personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, y las que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar trabajo. Incluye las que durante la semana de referencia no buscaron trabajo, pero estaban dispuestas a iniciar un trabajo" (Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, 2014). En el siguiente cuadro se describe la -PEA- según la actividad económica a la que se dedica:

Cuadro 4
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Población económicamente activa por clasificación
Años: 2002, 2018 y 2019

Descripción	Censo INE 2002		Censo INE 2018		Proyección 2019	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Sexo						
Hombres	5,224	78	7,932	78	10,470	78
Mujeres	1,512	22	2,237	22	2,953	22
Total	**6,736**	**100**	**10,169**	**100**	**13,423**	**100**
Área geográfica						
Urbano	2,627	39	5,095	50	6,725	50
Rural	4,109	61	5,074	50	6,698	50
Total	**6,736**	**100**	**10,169**	**100**	**13,423**	**100**
Actividad económica						
Agrícola	4,042	60	5,390	53	7,114	53
Pecuaria	67	1	305	3	403	3
Artesanal	337	5	814	8	1,075	8
Comercio y servicios	2,290	34	3,660	36	4,831	36
Total	**6,736**	**100**	**10,169**	**100**	**13,423**	**100**

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

En el cuadro anterior se puede observar que, del total de habitantes, entre los años 2002, 2018 y proyección 2019, el 22% de la PEA es del género femenino; un valor bajo debido a que, las mujeres se dedican en su mayoría a las tareas del hogar, en comparación con el total de la población a nivel Municipio corresponde a un 35.1% y 56.5% en edad

productiva; lo cual indica que, existe un porcentaje alto de la población que se encuentra sin empleo; así como jóvenes en etapa escolar.

La mayoría de personas se dedican a la agricultura; seguido de comercios y servicios en micro, pequeña y mediana empresa; luego el sector artesanal en pequeños talleres de elaboración de calzado y por último a la actividad pecuaria.

1.1.5.9 Densidad poblacional

Este indicador "comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentra en una determinada" (León, 2015, pág. 44).

En la siguiente tabla se muestra la densidad poblacional de los años 2002, 2013, 2018 y 2019 del Municipio:

Tabla 2
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Densidad poblacional
Años: 2002, 2013, 2018 y proyección 2019

Descripción	Censo 2002	Censo 2013 Municipalidad	Censo 2018	Proyección 2019
Habitantes	23,489	24,915	28,983	30,296
Superficie (en $km^{2)}$	132	132	132	132
Habitantes por km^2	178	189	220	230

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Habitación año 2018, Estimaciones y Proyecciones 2010-2050 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. y Censo Municipal 2013 de la Municipalidad de Santa Catarina Mita.

Santa Catarina Mita constituye el tercer municipio más poblado del departamento de Jutiapa. El crecimiento poblacional se establece en 1.32% entre el censo 2002 y la proyección del año 2019, esto refleja una concentración de 230 habitantes por Km^2; lo cual impacta en el aumento del uso de los recursos naturales y mayor demanda de servicios básicos. Situación que genera retos para las autoridades; por lo que es necesario contar con centros educativos, centros o puestos de salud, fuentes de empleo y mejoras en la infraestructura mayormente en el casco urbano.

1.1.5.10 Migración

Se refiere al desplazamiento, con cambio de residencia habitual, de personas, desde un lugar de origen o de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro, o de un lugar a otro dentro de un mismo país (Diccionario Municipal de Guatemala, 2013).

La principal migración de la población es a nivel nacional por estudio o trabajo. Existe migración hacia la Cabecera Municipal para trabajar en la industria de calzado, debido a que en ocasiones se contrata mano de obra de aldeas aledañas y de municipios cercanos, esto depende de las necesidades y capacidades requeridas para realizar dicha actividad.

1.5.11 Pobreza

Hay dos formas distintas, aunque relacionadas, de entender la pobreza: como una situación de carencia de los ingresos y/o de los bienes necesarios para la satisfacción de necesidades básicas (alimentarse, vestirse...). Como carencia de capacidades y opciones para lograr un nivel de vida digno (un empleo, salud, educación...) (Caruncho, Jaime, & Castillo, 2004, pág. 25).

A continuación, se presentan los niveles de pobreza del municipio de Santa Catarina Mita, descripción departamental y nacional:

Cuadro 5
Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Pobreza a nivel nacional, departamental y municipal
Años: 2011 y 2014
(Datos en porcentaje)

Descripción	ENCOVI 2011			ENCOVI 2014		
	Nacional	Departamental	Municipal	Nacional	Departamental	Municipal
Pobreza extrema	13.30	13.00	6.00	23.40	24.20	24.00
Pobreza no extrema	40.40	38.50	39.00	35.90	38.50	39.00
Pobreza total	**53.70**	**51.50**	**45.00**	**59.30**	**62.70**	**63.00**
No pobres	46.30	48.50	55.00	40.70	37.30	37.00
Total	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

Fuente: elaboración propia, con base en datos ENCOVI 2011 y 2014.

Muchas familias viven en pobreza y pobreza extrema, al subsistir aproximadamente con Q.8.00 a Q.10.00 diarios de los cuales no alcanza para cubrir la compra de los productos de la canasta básica. El cuadro anterior expresa los niveles de pobreza establecidos a nivel municipal, departamental y nacional con base a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-.

1.1.5.12 Desnutrición

Según la Organización Mundial para la Salud -OMS- la desnutrición es el desequilibrio entre el suministro y la energía que demanda el cuerpo para que pueda garantizarse el crecimiento. Oportuno es que los servicios de salud en el Municipio son prestados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a través de un Centro de Atención Permanente -CAP-; ubicado en la Cabecera Municipal, tiene cobertura para 10 comunidades, los habitantes deben movilizarse para tener acceso a dicho servicio; además según datos proporcionados por el MSPAS se atienden aproximadamente 10,665 habitantes al año en el casco urbano.

Por otra parte, en el área rural del Municipio existen 6 puestos de salud localizados en igual cantidad de comunidades, los cuales en conjunto atienden las necesidades de 34 comunidades.

1.1.5.13 Empleo

"Se denomina empleo a la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona. Es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimiento en favor del empleador, a cambio de una compensación económica conocida como salario" (Gil, 2020).

Según el -INE-, en el año 2018 el 98.21% de la población se encontraba empleada; esto incluye el empleo informal y estacional de todas las actividades productivas existentes.

El Municipio basa sus principales actividades económicas en la producción agrícola y

pecuaria. Dentro de los principales cultivos se encuentran arroz, cebolla, chile jalapeño, chile pimiento, frijol negro, maicillo, maíz blanco y tomate; respecto a lo pecuario tienen crianza de ganado bovino, porcino y aves de traspatio; otros venden su mano de obra como jornales agrícolas o agropecuarios.

1.1.6 Remesas familiares

Las remesas familiares que llegan al municipio de Santa Catarina Mita, es producto de la migración a los Estados Unidos; que fundamentalmente corresponde a la población masculina. Las personas que emigran a otros países envían transferencias de dinero por medio de bancos del sistema lo que es conocido como remesas familiares; las cuales constituyen ayuda para sus familias que en su mayoría tienen bajos ingresos con los trabajos locales como jornaleros o actividades agrícolas que realizan.

Según el COMUDE (2011), en el Municipio existen tres agencias bancarias que transfieren las remesas familiares, las cuales son: Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Bango G&T Continental y Banco de Los Trabajadores -BANTRAB-; de las cuales únicamente se obtuvo información de -Banrural- quien reportó que, para el tercer trimestre del año 2019, se han pagado en promedio 2,300 remesas, cuyo valor asciende Q.7,600,005.00, equivalente a un promedio de Q.3,304.35 por remesa recibida. En la mayoría de los casos provienen de Estados Unidos, según la información recabada.

1.2 ALDEA HORCONES

En esta sección se describe la información relevante de la aldea Horcones. Detalla cada una de las variables como antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

Horcones "Se caracteriza por ser la aldea más poblada del municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa. Ha sido llamada por excelencia El pequeño granero de oriente" (López, 1981, pág. 2). "Posee características de enorme trascendencia que la hacen sobresalir, entre ellas se encuentra su ubicación al pie de la falda norponiente del volcán Suchitán, situación que le brinda un clima fresco y saludable. Sus cultivos

principales y tradicionales son: maíz, frijol, arroz, maicillo y café" (Osorio, 2001, pág. 113).

1.2.1 Antecedentes históricos

Para el autor citado con anterioridad: a mediados del siglo XVI después de la conquista, vino la colonización de los pueblos de Mictlán: Asunción y Santa Catarina Mita, enviaron a las familias Espina y Palma a radicar a Santa Catarina Mita, ellos eran agricultores y decidieron ir a establecerse a las faldas de volcán Suchitán (2001, pág. 112).

En 1917 llegaron a radicarse otras familias, entre ellas Aguilar y Cabrera, cuando se pobló el lugar decidieron organizarse para delimitar su territorio con alambre de púas, se pusieron de acuerdo para que cada familia cercara hasta donde les alcanzara el alambre, la gente que tenía más recursos monetarios fueron los que compraron más alambre y los que abarcaron más extensión de tierra (2001, pág. 113).

Conforme la información recibida por parte de la iglesia católica, en el año 1920 se estableció formalmente con la categoría de Aldea, se le denominó Horcones debido a que muchas casas estaban construidas con horcones que utilizaban como columnas. Las personas que pasaban en bus anteriormente ya habían tomado como punto de referencia para que los dejara el bus, decían que querían bajar en la parada de los horcones y así es como fue conocida. Llano de Lagarto está reconocido como caserío, es un nombre compuesto, se originó porque los habitantes decían que iban a ir al llano en el cual existía una piedra en forma de lagarto. En el oriente se localiza el caserío La Aradita, el nombre de este se deriva porque conforma una franja donde no afecta la cantidad de piedras en el suelo y se puede arar.

Una de las principales fuentes de agua fueron las Norias, eran unas posas, las personas extraían el agua para uso en los hogares como para darle de beber a los animales. La primera noria (pozo) era propiedad de Manuel Velásquez, construida a un costado del salón comunal, actualmente ya no existe, después construyeron otras en el parque central,

actualmente ya no se utilizan. En 1982, se constituyó el primer pozo de agua potable, para abastecer todas las casas.

En 1980 fue fundada la primera escuela, funcionó de forma particular se pagaba por alumno Q.0.03. En 1984 fueron construidas dos escuelas públicas. En 1962 fue construida la escuela integral. Las primeras instalaciones eléctricas se realizaron en el año de 1979.

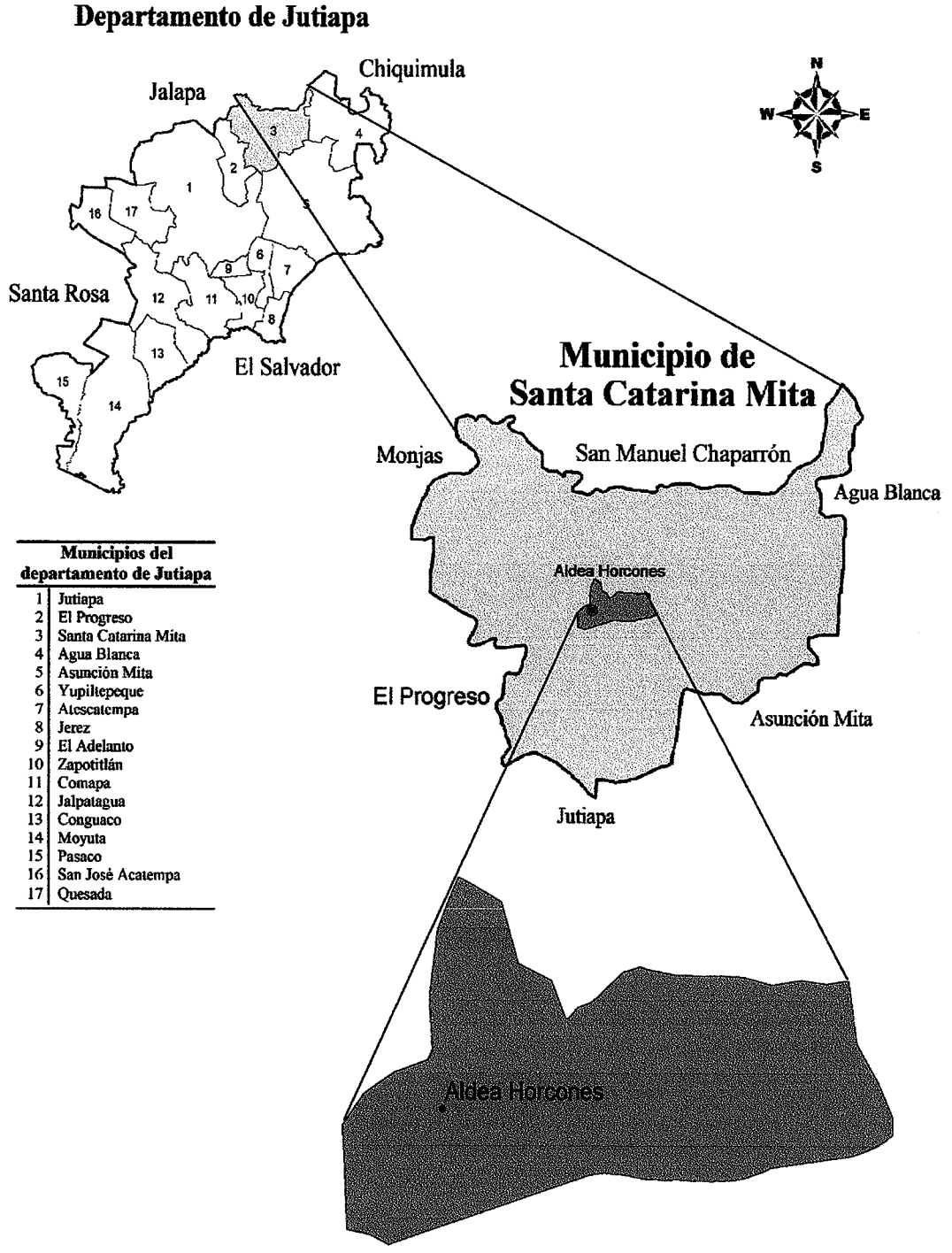
1.2.2 Localización y extensión

Conforme a investigación de campo se determinó que la aldea Horcones se ubica al suroeste del municipio de Santa Catarina Mita, colinda al norte con la aldea La Arada; al este con el pueblo de Santa Catarina Mita; al oeste con Aldea Nueva, al sur con las aldeas El Quebracho y El Roblar. Dista a 161 km. de la Ciudad Capital, a 7 km. de la Cabecera Municipal y a 25 km. de la Cabecera Departamental, por la carretera que va del municipio de El Progreso, hacia Santa Catarina Mita. La extensión territorial es de 3.82 km²; representa 2.89% de los 132 km² que conforman el Municipio. La parte baja de la Aldea se encuentra a una altitud de 976 metros sobre el nivel del mar, con latitud 14°44´226" y longitud 89°76´649"; y la parte alta se encuentra a 1,122 metros sobre el nivel del mar, con latitud 14°43´458" y longitud 89°79´391".

Las vías de acceso hacia el Municipio se encuentran asfaltadas y en regulares condiciones; a continuación, se detallan cada una con su respectiva distancia y tiempo promedio para llegar a la Cabecera Municipal: Si se ingresa desde El Progreso, Jutiapa, tomar la ruta departamental RD-JUT-04 que lleva a Santa Catarina Mita, en promedio se recorrerán 13 kilómetros en un tiempo de veinte minutos, hasta llegar al Arco conmemorativo de bienvenida a la aldea Horcones. Otra alternativa Desde la Cabecera Municipal, tomar la ruta que lleva hacia el municipio de El Progreso, esta es la ruta departamental RD-JUT-04, se recorren 7 kilómetros, se debe pasar por el ingreso de la aldea El Quebracho y El Roblar, el tiempo estimado de llegada es de 10 minutos.

A continuación, se presenta el mapa con la ubicación del Municipio:

Mapa 2
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Localización geográfica aldea Horcones
Año: 2019



Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa muestra la localización de la aldea Horcones; el cual es importante para determinar las colindancias y la ubicación geográfica. Inicia con la señalización de forma gráfica del municipio dentro de territorio jutiapaneco; luego la posición de la Aldea dentro del municipio de Santa Catarina Mita.

1.2.3 Aspectos culturales y deportivos

En este apartado se describe la caracterización de las variables del idioma, religión costumbres y tradiciones, así como deportes que se practican en la Aldea.

1.2.3.1 Idioma

La mayoría de las personas de la Aldea son ladinas, el idioma predominante es el español con 99% del total 1,536 personas lo hablan y lo escriben; el resto de la población solamente lo habla, debido a que nunca asistieron a una escuela. El 1% de la población es bilingüe hablan kaqchikel e inglés.

1.2.3.2 Religión

"Es un sistema cultural de signos que promete ganancia de vida mediante la correspondencia con una realidad última" (Theissen, 2002, pág. 15). El siguiente cuadro muestra cómo se divide la población en relación a la religión que profesan.

Cuadro 6
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Religión
Año: 2019

Religión	Habitantes	%
Católica	382	20
Evangélica	1,086	58
No definida	418	22
Total	**1,886**	**100**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior se observa que la religión evangélica es la que predomina con el 58% de la población total y el 20% de la católica integrado la mayoría de adultos mayores.

1.2.3.3 Costumbres y tradiciones

Dentro de las costumbres se pueden mencionar las siguientes: para la preparación de los alimentos el combustible más utilizado es la leña, la compran con los vendedores ambulantes o por medio de la recolección de ramas y arbustos. Las mujeres realizan las labores del hogar o actividades artesanales y los hombres se dirigen a las actividades de ganadería o agricultura, la mayoría de ellos trabajan en el cultivo de maíz y el frijol, por lo general lo utilizan para autoconsumo.

Las personas católicas, asisten a misa los días sábados por la tarde, las que profesan la religión evangélica asisten a la iglesia con intervalos de dos días en la noche. Al momento del fallecimiento de una persona, se realiza el velorio en la casa de habitación y luego se acompaña al cementerio a despedir el duelo que normalmente se realiza a las dos de la tarde. Otra tradición, es traer a la Virgen del Carmen en romerías en el mes de enero. En época de Semana Santa se acostumbra la elaboración de pan de levadura y cocinarlo en hornos de piedra y barro de forma semi-esférica. En la feria se realizan diferentes actividades como: carrera de caballos, palenques, palo encebado entre otros. La fiesta patronal se celebra el 16 de julio en honor a la virgen del Carmen.

El 1 de mayo realizan la tradición del "tope de mayo" que indica la finalización del verano y recibimiento del invierno, algunas personas caminan con hojas de tuzas de maíz sobre su cuerpo y otras caminan con hojas verdes y hacen un encuentro en un punto en común.

En el mes de septiembre realizan desfiles, las instituciones educativas en conmemoración al 15 de septiembre día de la independencia. Otra fecha especial para los pobladores es el uno y dos de noviembre, en donde acuden al cementerio a enflorar las tumbas de los familiares fallecidos; así mismo las personas que tienen ganado acostumbran a regalar la leche la cual es utilizada para preparar arroz con leche.

Las comidas típicas de la Aldea son las siguientes: Atol shuco, mojarras rescoldadas, tamalitos de elote con leche o crema, pescado forrado, guineos con leche, tamal con

trozos de papa, tascal (maíz molido y cocido envuelto en hojas de banano), ticucas (tortillas de maíz con queso, chicharrón, frijol, revueltas), conserva de coco, ayote con leche, ayote en dulce, quesadillas; pan de leche, de arroz, de mujer y de levadura.

1.2.3.4 Deportes

El caserío La Aradita cuenta un campo de futbol donde realizan torneos internos e interaldeas; en el parque central hay una cancha de cemento para practicar futbol rápido y basquetbol, este terreno es área municipal. Las actividades se realizan con el propósito de recrear a los pobladores, reciben el apoyo de la municipalidad de Santa Catarina Mita con implementos deportivos y trofeos al finalizar el torneo.

1.2.4 División política y administrativa

Permite analizar la distribución territorial conforme a la categoría de un centro poblado. La división política se refiere al orden territorial de la aldea; y la división administrativa indica la forma en la que se lleva la gestión y como se identifican las autoridades.

1.2.4.1 División política

La división política de la Aldea está conformada por la región central denominada Horcones y dos caseríos: Llano de Lagarto y La Aradita. A continuación, se presenta el resumen comparativo de la división política:

1.2.4.2 División administrativa

La Aldea cuenta con tres organizaciones de Consejo Comunitario de Desarrollo, el primero representa la Región Central; el segundo está ubicado en el caserío La Aradita y el último en el caserío Llano de Lagarto.

El procedimiento para la elección de los COCODE se realiza de la siguiente manera: los integrantes son propuestos y elegidos por los pobladores para un período de dos años, en el salón comunal de la Aldea se realizan las votaciones; los integrantes pueden ser personas de cualquier sexo y mayores de 30 años; los puestos se determinan por la

cantidad de votos que reciben (el que obtenga más votos tiene el puesto de presidente y así sucesivamente) se conforma por: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y Vocal I, II, III y IV, el consejo se elige a cada dos años.

1.2.5 Clima

Según el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, el clima de la Aldea es cálido durante los meses de marzo, abril y mayo, con temperaturas promedio de 23° a 27° centígrados; las temperaturas mínimas en los meses de noviembre, diciembre e inclusive enero, estas van de 11° a 13° centígrados; la temperatura promedio de clima es de 25° centígrados durante el año; el viento se conduce en dirección noreste a una velocidad promedio de 8 Km/h en los meses de enero a marzo, y de 14 Km/h durante la época de octubre a diciembre.

El punto más bajo de la Aldea está situado a 976 MSNM, y el más alto a 1,122 MSNM, con esto alberga una humedad absoluta del aire de 13 g/m^3; la época de lluvia se contempla en los meses de junio a septiembre, mantiene una humedad relativa de 90% y una precipitación promedio de 134 mm.

1.2.6 Población

"Grupo de gentes, en términos de unidades mensurables, que vive en un poblado" (Gall, 1980, págs. 1,015).

La población es fundamental en esta investigación, debido a que sirve de referencia para la planificación y toma de decisiones en cuanto a política, salud, economía, vivienda y conservación del medio ambiente entre otras.

1.2.6.1 Población total y número de hogares

La totalidad de habitantes de la aldea se determinó por medio de un censo comunitario; en el cual se tomó en cuenta a cada persona que habita dentro de los límites; así como los hogares que la integran, sin hacer diferencia en cuanto a su edad, sexo u otra característica. En el siguiente cuadro se muestran los resultados obtenidos.

Cuadro 7
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Población total y hogares por Censos, según Centros Poblados
Años: 2002, 2018 y 2019

Centro poblado	Censo INE 2002		Censo INE 2018		Censo USAC 2019	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
Región Central	1,353	332	1,582	441	1,011	287
Caserío La Aradita	0	0	0	0	317	93
Caserío Llano de Lagarto	593	135	764	210	558	152
Total	**1,946**	**467**	**2,346**	**651**	**1,886**	**532**

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

En el cuadro anterior se observa que los habitantes tienen mayor concentración en la Región Central. Se registra en la población una tasa de -20% anual, el número de hogares disminuyó 18% porque las personas emigran a otros lugares para generar ingresos a los familiares.

1.2.6.2 Población por sexo, edad y grupo étnico

La distribución de la población de los centros poblados de acuerdo a sexo, grupo étnico y edad es útil para comprender los fenómenos que se observan dentro de sus límites territoriales. A continuación, se hace la comparación del censo INE 2002, con el censo realizado por la municipalidad de Santa Catarina Mita en el año 2013 y los datos obtenidos en el trabajo de campo en el mes de octubre 2019:

Cuadro 8
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Población por sexo, edad y grupo étnico
Años: 2002, 2013 y 2019

Región	Censo población 2002	%	Censo municipal 2013	%	Censo USAC 2019	%
REGIÓN CENTRAL						
Población por sexo						
Hombres	620	45.8	533	48.9	502	49.7
Mujeres	733	54.2	556	51.1	509	50.3
Total	**1,353**	**100.0**	**1,089**	**100.0**	**1,011**	**100.0**
Población por edad						
0 a 6	154	11.4	101	9.3	96	9.5
7 a 14	313	23.1	189	17.4	122	12.1

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Región	Censo población 2002	%	Censo municipal 2013	%	Censo USAC 2019	%
Total	**1,353**	**100.0**	**1,089**	**100.0**	**1,011**	**100.0**
Población por edad						
15 a 64	792	58.5	711	65.3	683	67.6
65 a más	94	6.9	88	8.1	110	10.9
Total	**1,353**	**100.0**	**1,089**	**100.0**	**1,011**	**100.0**
CASERÍO LA ARADITA						
Población por sexo						
Hombres	-	-	167	46.1	159	50.2
Mujeres	-	-	195	53.9	158	49.8
Total	**0**	**0.0**	**362**	**100.0**	**317**	**100.0**
Por edad						
0 a 6	-	-	27	7.5	18	5.7
7 a 14	-	-	67	18.5	36	11.4
15 a 64	-	-	247	68.2	239	75.4
65 a más	-	-	21	5.8	24	7.6
Total	**0**	**0.0**	**362**	**100.0**	**317**	**100.0**
CASERÍO LLANO DE LAGARTO						
Población por sexo						
Hombres	265	44.7	293	45.1	268	48.0
Mujeres	328	55.3	356	54.9	290	52.0
Total	**593**	**100.0**	**649**	**100.0**	**558**	**100.0**
Por edad						
0 a 6	65	11.0	85	13.1	49	8.8
7 a 14	124	20.9	122	18.8	89	15.9
15 a 64	353	59.5	380	58.6	355	63.6
65 a más	51	8.6	62	9.6	65	11.6
Total	**593**	**100.0**	**649**	**100.0**	**558**	**100.0**
Total aldea Horcones						
Población por sexo						
Hombres	885	45.5	993	47.3	929	49.3
Mujeres	1,061	45.5	1,107	52.7	957	50.7
Total	**1,946**	**100.0**	**2,100**	**100.0**	**1,886**	**100.0**
Por edad						
0 a 6	219	11.3	213	10.1	163	8.6
7 a 14	437	22.5	378	18.0	247	13.1
15 a 64	1,145	58.8	1,338	63.7	1,277	67.7
65 a más	145	7.4	171	8.2	199	10.6
Total	**1,946**	**100.0**	**2,100**	**100.0**	**1,886**	**100.0**
Por grupo étnico						
Indígena	3	0.2	0	0.0	16	0.8
No indígena	1,943	99.8	2,100	100.0	1,870	99.2
Total de totales	**1,946**	**100.0**	**2,100**	**100.0**	**1,886**	**100.0**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Municipal año 2013 de la Municipalidad de Santa Catarina Mita e investigación de campo, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior se puede observar que para el año 2002 el mayor número de habitantes son mujeres tanto en la Región Central con 8.4% y caserío Llano de Lagarto con 11% más que los hombres, con excepción del caserío La Aradita que no era parte de la Aldea. Así mismo para el año 2013 prevalece la diferencia de 2.2%, 9.8% y 7.8% respectivamente.

En el año 2019 la diferencia disminuye 0.6% en la Región Central, en el caserío Llano de Lagarto 4% prevalece el género femenino y en La Aradita la diferencia es de 0.4% en favor de los hombres.

Así mismo, entre los años 2013 y 2019 existe una disminución de 153 personas en edad no productiva y 61 en edad productiva; indica que, estas se integran a la edad productiva y la disminución en esta última se debe a que quienes integran este rango han migrado a otros lugares o países.

Estas diferencias se deben a que existe un período durante el cual la población productiva crece de manera sostenida y con mayor rapidez que la proporción de personas dependientes, después el crecimiento se transforma y la población inicia un nuevo ciclo de personas no productivas. Este proceso brinda oportunidades para impulsar el crecimiento económico en la Aldea.

El porcentaje de personas de la tercera edad, que se observa en los caseríos de la Región Central y Llano de Lagarto, presenta un incremento del 1 al 2%, entre el 2002 y 2019 respectivamente; no obstante, en el caserío La Aradita se incrementó el 1.8% del año 2013 al 2019 debido a que no existía en el año 2002.

La población dependiente durante los años 2002 y 2019 en la Región Central disminuye de 8% a 5% respectivamente. En el caserío Llano de Lagarto se mantiene durante los tres censos en 7% de esta variable. En la Aradita durante los años 2013 al 2019 existe una disminución del 9%.

1.2.6.3 Población económicamente activa (por sexo y actividad productiva)

"Todas las personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica (ocupadas), y las personas que estaban disponibles para trabajar e hicieron gestiones para encontrar un trabajo (desocupadas)" (Glosario resultados censo 2018, 2019, pág. 12). A continuación, se detallan los datos comparativos determinados en el trabajo de campo.

Cuadro 9
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa, por Censos según sexo y actividad productiva
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo INE 2002	%	Censo USAC 2019	%
Por sexo				
Hombres	276	45.5	605	77.9
Mujeres	330	54.5	172	22.1
Total	**606**	**100.0**	**777**	**100.0**
PEA por actividad				
Agrícola	335	55.3	191	24.6
Pecuaria	0.0	0.0	209	26.9
Artesanal	0.0	0.0	46	5.9
Agroindustrial	0.0	0.0	1	0.1
Servicios y comercio	268	44.2	330	42.5
Otra	3	0.5	0	0.0
Total	**606**	**100.0**	**777**	**100.0**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre, con base en datos del Censo Nacional de Población y de vivienda 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La PEA con relación a la edad productiva es equivalente al 61%; respecto a la población total representa el 41%; el 8% pertenece a personas mayores de 60 años; el rango de edad 21 a 25 es el más relevante; lo que indica que posee fuerza de trabajo joven; por otra parte, la participación de la mujer en el contexto de la PEA es de 22%.

1.2.6.4 Densidad poblacional

La densidad poblacional de una región es la relación existente entre la población y la extensión del territorio en kilómetros cuadrados. El cálculo se realiza con la suma de habitantes de toda la aldea dividida entre la cantidad de kilómetros cuadrados del territorio.

La densidad de la población para el año 2002 era de 509 personas por kilómetro cuadrado, y para el 2019 se estableció en 494, la cual presenta una reducción de 3%; esto afectará de forma negativa a largo plazo porque se tendrán dificultades para ejecutar proyectos económicos o de infraestructura por la escasez de mano obra.

1.2.6.5 Vivienda

"Cualquier albergue fijo o móvil que ha sido construido, transformado o dispuesto para ser habitado por personas" (Glosario resultados censo 2018, 2019, pág. 16).

A continuación, se describen los tipos de vivienda existentes en la Aldea:

Cuadro 10
Aldea Horcones, Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Análisis de la vivienda
Años: 2002 y 2019

Descripción	Censo INE 2002	%	Censo USAC 2019	%
Condición				
Ocupada	566	100	509	74
Desocupada	0	0	182	26
Total	**566**	**100**	**691**	**100**
Tenencia				
Propia	398	70	434	63
En alquiler	31	6	57	8
Prestada por familiares	35	6	18	3
Otra condición	102	18	182	26
Total	**566**	**100**	**691**	**100**
Tipo				
Casa formal	547	96	628	91
Apartamento	3	1	1	0
Tipo				
Rancho	16	3	5	1
Vivienda informal	0	0	26	4
En construcción	0	0	31	4
Total	**566**	**100**	**691**	**100**
Paredes				
Adobe	240	42	69	10
Bajareque	4	1	0	0
Lepa, palo o caña	11	2	0	0
Madera	3	1	0	0
Block	283	50	482	70
Ladrillo	25	4	7	1
Lámina	0	0	7	1
Adobe y block	0	0	78	11

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo INE 2002	%	Censo USAC 2019	%
Paredes				
Lámina y block	0	0	44	6
Abobe y lámina	0	0	4	1
Total	**566**	**100**	**691**	**100**
Techo				
Teja	108	19	20	3
Palma	1	0	0	0
Lámina	428	76	403	58
Asbesto	2	0	0	0
Concreto	27	5	54	8
Teja y lámina	0	0	46	7
Lámina y concreto	0	0	168	24
Total	**566**	**100**	**691**	**100**
Piso				
Tierra	81	15	31	4
Cemento	370	65	152	22
Granito	0	0	131	19
Cerámico	12	2	149	22
No establecido	103	18	102	15
Cemento y granito	0	0	84	12
Tierra y cemento	0	0	42	6
Total	**566**	**100**	**691**	**100**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y de vivienda 2002 realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

Como se observa en el cuadro anterior las viviendas se encuentran ocupadas en 74%; el 4% son habitadas por 3 familias debido a que los padres heredan a sus hijos los terrenos, por esta razón existen dos tipos de construcciones. Por otra parte, el 63% de la tenencia de la vivienda es propia y el 91% de los habitantes posee una casa formal, el material más utilizado para la edificación de las viviendas es el block para las paredes, techo de lámina y piso de cemento, se observa una disminución en el uso de piso de tierra.

En el trabajo de campo se observó que en la Aldea la cantidad de viviendas es mayor al número de hogares debido al efecto de la migración; en cuanto a servicios básicos 509 viviendas los requieren por estar ocupadas, por esta razón las desocupadas no se toman en cuenta.

1.2.6.6 Niveles de ingresos mensuales por hogar

El ingreso es todo recurso económico que se obtiene a través de las diferentes actividades a las que se dedican los habitantes y está relacionado con el nivel de pobreza que posee.

El nivel de ingreso establece las condiciones socioeconómicas de una sociedad, refleja el rol predominante como medio de compra de los bienes y servicios que cubren la mayor parte de las necesidades básicas como: alimentación, vivienda, salud, educación (Temporelli & Gonzalez, 2008). A continuación, se presenta la situación de los ingresos del total de viviendas censadas dentro de la Aldea:

Cuadro 11
Aldea Horcones, Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Niveles de ingresos mensuales por hogar
Año: 2019

Niveles de ingresos Q.	Hogares	%
1 a 600	27	5.08
601 a 1,200	70	13.16
1,201 a 1,800	112	21.05
1,801 a 2,396*	92	17.29
2,397 a 3,000	98	18.42
3,001 a 3,600	48	9.02
3,601 a 4,257*	28	5.26
4,258 a 4,860	22	4.14
4,861 a mas	35	6.58
Total	**532**	**100.00**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

Al realizar el trabajo de campo se determinaron los siguientes datos estadísticos correspondientes a los niveles de ingreso, se estima que la mitad de los hogares obtienen un ingreso menor a Q.2,169.64; mientras que en algunos hogares el valor que más se repite equivale a Q.1,606.77; el ingreso promedio de los habitantes es de Q.2,360.00; el 25% de las familias subsisten por debajo de Q. 1,393.54; el 50% tiene un ingreso inferior a Q.2,169.64.

1.2.7 Migración

Varios habitantes de la Aldea migran hacia los Estados Unidos de Norteamérica; así como a la Cabecera Municipal, dicha migración es por lo regular de la población masculina debido a la pérdida de sus cosechas mayormente en los meses de verano.

1.2.8 Ecosistema

Conjunto de organismos y su entorno físico (componentes abióticos) en un lugar y en un tiempo dado. Todos interactúan a través de un flujo unilateral de energía y reciclado de nutrientes. (Starr, C.2009)

Horcones presenta características ideales para albergar una gran variedad de ecosistemas de organismos vivientes; cuenta con factores físicos y químicos que suelen ser necesarios para subsistir plantas, bacterias y hongos.

El entorno acuático está formado por una quebrada y vertientes de agua dulce proveniente de los nacimientos de la región; al momento de la investigación no se observó ningún tipo de especie acuática debido a la contaminación que han provocado los pobladores del lugar.

El medio ambiente terrestre lo conforman los matorrales y pastizales que predominan en la región; las acciones que vienen a convertirse en peligro para el territorio es la contaminación del medio ambiente, ocasionado por personas que botan los desechos en basureros clandestinos; por otra parte, la falta de drenajes, letrinas y alcantarillados efectivos, el uso inadecuado de los agroquímicos, derrame de desechos sólidos y líquidos y la deforestación del bosque ocasionan la erosión de los suelos.

1.2.8.1 Agua

Existen tres ramificaciones de agua que atraviesan la Aldea: La quebrada Barranca Honda, La Unión y Los Chorritos, también existen cuatro pozos que fueron construidos de forma básica, tienen ochenta y cuatro centímetros de ancho y una profundidad de aproximadamente cinco metros, los cuales son llamados "Las Norias"; dos de ellas están

bajo techo de lámina, construidas con ladrillo, una de forma cuadrada y las otras tres son cilíndricas, al transcurrir los años se utilizó una bomba eléctrica para extraer el agua y llenar el tanque público, esta dejó de funcionar y se extrae de forma manual. El agua de las Norias es utilizada por los habitantes para diversos usos; sin embargo, se encuentran descuidadas y presentan una contaminación considerable en su interior, debido a que las personas tiran basura tanto en los alrededores como dentro de ellas, esto incrementa el riesgo de proliferación de zancudos y posteriormente enfermedades.

La quebrada Los Chorritos se encuentra contaminada con aguas negras debido a que está conectada con el drenaje de las viviendas y varios basureros clandestinos, en los alrededores se pueden encontrar diferentes especies de animales, dentro de los cuales se pueden mencionar: sapos, ranas, renacuajos, culebras, ratones, lagartijas, mosquitos; y plantas como: árbol de pashte, higüero y variedad de arbustos.

La quebrada La Unión se origina desde la Aldea identificada con el mismo nombre, recorre la Región Central, en este punto se contamina porque existe un tanque público que descarga aguas residuales en ella.

La quebrada Barranca Honda inicia desde el cerro boscoso que colinda con Horcones, es importante mencionar que es la menos contaminada, debido a que su recorrido es menor por áreas cercanas al casco urbano.

En años anteriores, recorría en las quebradas agua de nacimientos y de las venas del volcán Suchitán; el cambio climático ha reducido considerablemente el cauce en época seca; en invierno aumenta el nivel entre 1 a 1.5 metros, debido al agua de lluvia que desciende de aldeas cercanas. En el mapa 4, se presentan las quebradas de la Aldea.

1.2.8.2Bosque

Las áreas boscosas de las faldas del volcán Suchitán cuentan con un programa de protección y conservación de los recursos naturales financiado por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y el Plan Trifinio con el programa agua y bosques.

Los pobladores que poseen tierras forestales tienen contratos con el Instituto Nacional de Bosques -INAB-; el cual es renovable cada diez años, anteriormente el volcán había perdido 50% de sus bosques, sin embargo, al realizar estos programas de reforestación se han recuperado 90%; los árboles que prevalecen son: roble, pino, plumajillo, guachipilín, quebracho, guaje, matilisguate, palo blanco, conacaste, jiote, entre otros.

Los bosques son ecosistemas que ofrecen hábitat a los seres vivos, reducen la erosión del suelo por medio de los árboles que sujetan la tierra y retienen el agua de la lluvia mientras se infiltra en el suelo, esto contribuye a la recarga de mantos acuíferos. Al realizar la investigación de campo, se determinó que el área boscosa representa 41.56% del territorio de la Aldea, con características de bosque seco subtropical que corresponde a árboles que no superan los 10 metros de altura con hojas latifoliadas.

1.2.8.3 Suelos

Para Charles Simmons "el suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y materia orgánica en descomposición que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra." (1959, pág. 2).

Constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes para sembrar frijol, maíz, mango, limón, banano, almendra entre otros.

En la comunidad los suelos son arenosos y pedregosos; los primeros tienen aspecto áspero y seco al tacto porque las partículas que los componen están muy separadas entre ellas y no retienen bien el agua y los nutrientes, pero mantiene la temperatura, entre los árboles que se pueden cultivar en los suelos arenosos está el aguacate, las palmeras, los pinos, cipreses y eucalipto y los segundos tienen pequeñas formaciones de piedra en su composición, son semi-impermeables por lo que no permiten la entrada del agua, es complicado cultivar en este tipo de suelos (Bellver, 2020).

- Tipos de suelo

Según el Plan estratégico participativo del Municipio, "las condiciones de fertilidad de

suelo (...) están vinculadas al volcán Suchitán, debido a que ésta se debe al material depositado con las erupciones que ha sufrido este volcán; los suelos (...) se ubican en la categoría de la altiplanicie central" (2007, pág. 28).

Reiche, Enríquez, Díaz y Busto, definen las series de suelos de la siguiente manera:

- Culma

Formados de material original flujo lodoso, con relieves ondulados a fuertemente ondulados, con buen drenaje, de color superficial café obscuro, textura superficial arcillosa, (...) con limitantes debidas al relieve, a la erosión, a la deficiencia de humedad y a la pedregosidad.

- Mongoy

Suelo de arcilla pedregosa café oscuro a café muy oscura; moderadamente profundos, bien drenados, desarrollados sobre lava máfica en clima cálido, seco a húmedo seco, ocupando declives muy inclinados a altitudes medianas.

- Suchitán

Formado de ceniza volcánica en relieves muy inclinados, suelos con excesivo drenaje interno de color café a café oscuro, textura superficial franco arenosa con alto riesgo a la erosión y con limitantes a la producción debidas al relieve.

- Jilotepeque

Son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre toba volcánica en un clima seco o húmedo-seco. Ocupan relieves inclinados a altitudes medianas en el sureste de Guatemala. La vegetación natural era probablemente una mezcla de pinos con un bosque deciduo (1978, pág. 1).

- Clases agrológicas

El Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centroamérica, considera que "debido al nivel de pedregosidad, topografía y profundidad efectiva,

muchos de los suelos se sitúan en "clases agrológicas baja, es decir, que no son recomendados para la agricultura, sino para usos forestales o agroforestales", (2016, pág. 40); razón por la cual se limita la disponibilidad de alimentos en algunas comunidades. Para el autor citado anteriormente, en el uso potencial, prevalecen principalmente las clases agrológicas IV, VI y VII, cuyas características son de tierras no cultivables, sujetas a medianas limitaciones, aptas solamente para fines de explotación y uso forestal.

- Nivel IV: estos terrenos pueden presentar riesgo de erosión, requieren prácticas de conservación en el laboreo del suelo, la pendiente que poseen es de 15% o bien de una profundidad no superior a los 40 centímetros (Ministerio de agricultura. Gobierno de Chile, 2011). En los límites territoriales de la Región Central y caserío Llano de Lagarto, se localizan terrenos poco profundos, con leves inclinaciones.

- Nivel VI: corresponde a suelos no aptos para laboreo cuando el parámetro de restrictivo es la pendiente. Su uso normal es ganadería y forestal, salvo cuando ha sido clasificado en esta categoría por condiciones de salinidad (Ministerio de agricultura. Gobierno de Chile, 2011). El caserío Llano de Lagarto posee este tipo de suelo, debido a las características es utilizado en la agricultura en menor cantidad.

- Nivel VII: relieve muy escarpado con pendientes, pedregosidad y rocosidad de nula a excesiva, suelos salinos o salidos sódicos, nivel de fertilidad alto o muy bajo, aptitud por las limitaciones tan graves que presentan, su uso se limita principalmente a la vegetación forestal (Ministerio de agricultura. Gobierno de Chile, 2011). En el caserío La Aradita se observaron suelos con estas características, pendientes poco pronunciadas, tierras con productividad de mediana a baja, existen cultivos de maíz y frijol; sin embargo, las plantaciones no son uniformes indica que no tendrán la misma capacidad productiva, debido a que la vocación de estos es de tipo forestal.

1.2.8.4 Flora y fauna

Los árboles y plantas como las personas tienen vida propia nacen, se alimentan, respiran crecen, se reproducen, y mueren. Dentro de las variedades que prevalecen en la comunidad tienen composiciones coníferas, latifoliadas y mixtas.

La flora se ha reducido notablemente por el avance de la frontera agrícola y se han perdido especies de árboles maderables que antes era común encontrar. La fauna se encuentra en peligro de extinción debido al comportamiento y necesidades de las personas de la Aldea, representa una fuente de alimentación. Según los pobladores anteriormente existían en abundancia las siguientes especies: venado, mapache, comadreja, tepescuintle, pizote, tigrillo y pequeñas zorras.

Al transcurrir el tiempo han disminuido y es más difícil visualizarlos. Las principales especies de animales que integran el ecosistema del lugar han sido afectadas por la contaminación, el deterioro de la masa boscosa y la caza.

1.2.7.5 Orografía

El terreno presenta una significativa irregularidad, se encuentra a 1,122 metros sobre el nivel del mar, la topografía es bastante accidentada por la existencia de terrenos y áreas inclinadas lo que permite conocer el relieve de la comunidad. La Aldea se encuentra al pie del Volcán Suchitán de donde proviene el nacimiento de agua Santa Rita que provee agua para el lugar. En los centros poblados como unidad fisiográfica, presentan una gran variedad de formas de tierra como sectores planos, laderas y barrancos; así como una diversidad de paisajes que se pueden apreciar como colinas, praderas, llanuras y el volcán que sobresale a lo largo del centro poblado. La tierra es utilizada para cultivo de diferentes productos agrícolas, el pastoreo y crianza de ganado.

1.2.7.6 Áreas protegidas

Según la información obtenida en la investigación, los habitantes de la Aldea señalan tener áreas protegidas para el mantenimiento de bosques de la región, coordinado por la Municipalidad con indicaciones del INAB. Conforme información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, la aldea Horcones se encuentra dentro de los límites de influencia, pero no posee áreas protegidas descritas como tal.

1.3 ÁMBITO SOCIAL ALDEA HORCONES

El ambiente social podría entenderse como el tipo de interacción que se establece un sujeto social con otro u otros respecto de ciertas propiedades, características o procesos del entorno y de los efectos percibidos sobre el mismo según roles y actividades desarrolladas por los sujetos (Granada, 2001, pág. 390). En el presente capítulo se caracterizan los aspectos del entorno social de la aldea Horcones. Se detallan las organizaciones existentes en la comunidad, la infraestructura de los servicios básicos, las entidades que brindan apoyo y el análisis de riesgos.

1.3.1 ORGANIZACIONES

"Son entidades sociales coordinadas, que operan de manera deliberada para alcanzar metas específicas, tarea imposible de realizar por individuos que actuaran solos, a través de una estructura determinada" (Franklin & Krieger, 2011, pág. 2). En este apartado se analizan las organizaciones existentes dentro de la aldea las cuales son punto de partida para lograr elevar el nivel de vida de la población.

1.3.1.1 Sociales

"La organización social es un sistema inserto en otro más amplio, que es la sociedad y con la cual interactúa; ambas se influyen mutuamente. La organización está constituida por un grupo de individuos que unen actuaciones para alcanzar determinados propósitos" (De Paula, 2020). A continuación, se detallan las organizaciones sociales que existen en la Aldea.

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

  Conjunto de personas que realizan distintas actividades para llevar a cabo un proyecto de interés comunitario. Su propósito es promover, facilitar y apoyar la participación de la comunidad en la identificación de las necesidades más importantes y buscar soluciones. En la Aldea existen tres comités comunitarios, el del centro de Horcones, caserío La Aradita, y caserío Llano de Lagarto, estos velan por el desarrollo de los habitantes de los cuales solo el del centro Horcones esta registrado en la Municipalidad de Santa Catarina Mita, se encuentra integrado por un presidente,

vicepresidente, secretario, tesorero y cinco vocales, el período en el cargo se ejerce por dos años

- Comité de Agua

  Es el encargado de la administración, operación, mantenimiento y distribución del agua a los habitantes de la Aldea, su estructura organizacional está integrada por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero, vocal I, vocal II y vocal III el período se ejerce por dos años. Existen dos comités de agua se describe a continuación:

- Comité de agua Proyecto Santa Rita: se creó en 1982, se constituyó con la cooperación de la Embajada de Canadá, la comunidad proporciono la mano de obra. Funciona con electricidad, los 6 integrantes del comité no realizan el pago de agua. La municipalidad de Santa Catarina Mita les da un subsidio de Q5, 000.00. Dentro de las atribuciones del comité, está optimizar los recursos económicos que se obtiene de abastecer a 360 viviendas, quienes pagan una cuota mensual de Q.100.00; este proyecto lo administra el COCODE de Llano de Lagarto.

- Comité de agua Proyecto El Manguito:

  El pozo mecánico comenzó a funcionar el 25 de octubre del 2019, el objetivo es abastecer a la comunidad diariamente, los recursos monetarios los absorbió el comité de agua, los 6 integrantes del comité no realizan el pago de agua. Su función principal es optimizar los recursos monetarios del cobro de este servicio, la cuota mensual es de Q.60.00 y abastecen a 500 viviendas.

- Comité de Padres de familia

  En la investigación de campo se determinó que existen tres Organizaciones de Padres de Familia para el sector público, dos en la Región Central y uno en el caserío Llano de Lagarto; su fin es garantizar que los niños reciban refacción escolar, útiles escolares, materiales y recursos de enseñanzas (valijas didácticas), estos beneficios son proporcionados por el Ministerio de Educación; es importante mencionar que en un establecimiento privado opera un comité de padres de familia que no se encuentra

reconocido por el MINEDUC, éste se encarga de realizar actividades de festejos relacionados a la educación de los estudiantes.

1.3.1.2 Ambientales

La Aldea cuenta con el apoyo del programa de protección y conservación de los recursos naturales denominado: Parque Regional y Área Recreativa Volcán Suchitán, financiado por la Municipalidad, con el apoyo de CONAP; el Ministerio del Medio Ambiente y Recurso Naturales -MARN- y el Plan Trifinio con el programa Agua y Bosques, de los cuales solamente abarcan los límites de la Aldea con el área protegida.

1.3.1.3 Culturales

La Aldea realiza diferentes actividades culturales en todo el año, estas actividades son organizadas por integrantes del COCODE; las organizaciones religiosas están a cargo de los líderes de cada iglesia. La evangélica las realizan los diáconos, la católica por la durante la Semana Santa, estas son: palo encebado, palenque, carrera de caballos.

1.3.1.4 Deportivas

La actividad deportiva que sobresale en Horcones es el fútbol, están organizadas por los COCODE; se realizan dos torneos al año, los cuales están conformados por personas de la Aldea y los alrededores, la Municipalidad entrega trofeos a los dos primeros lugares del campeonato.

1.3.1.5 Otras

Durante la investigación de campo realizada en la Aldea no se observaron otras organizaciones.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos del Centro Poblado son las obras de infraestructuras necesarias, contar con estos eleva el bienestar de las personas y su calidad de vida, entre estos se encuentran: educación, salud, agua entubada, alcantarillado, energía eléctrica, drenajes; además sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistemas

de tratamiento de agua.

Según Aguilar en este apartado se estudiarán los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos sobre la población, (...) en el área rural y especificar los sitios donde más se manifiestan los principales problemas de déficit y la calidad del servicio que se presta y su infraestructura (2011, pág. 42).

1.4.1 Educación

El sistema Educativo Nacional es el conjunto ordenado e interrelacionado de elementos procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la acción educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca (Decreto Número 12-91).

La Aldea dispone de los niveles de educación preprimaria, primaria, media y de educación superior, a través de la extensión de la Universidad Rural; en la cual se imparte la carrera de Ingeniería Agronómica, es importante resaltar que es la única que tiene un centro educativo por cooperativa.

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea Horcones: Fundada en el año de 1981, se encuentra en la Región Central, en el establecimiento se imparten clases a nivel preprimario y primario en el sector público. La vía de acceso a la Escuela es por la carretera que conduce de Santa Catarina Mita al municipio de El Progreso, Jutiapa, el ingreso en dirección al centro educativos se encuentra asfaltado.

  El perímetro cuenta con un terreno amplio cercado con block, las instalaciones la escuela están construidas con paredes de block, techo de lámina y piso cerámico, ventanas de vidrio con balcones, puertas de hierro y un portón de metal con candado y pasador; situación que permite brindar espacios seguros para el ejercicio docente.

- Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa Horcones: fundado en el año de 1982. El 3 de marzo del año 1990 mediante resolución que fue legalmente establecido. La primera ubicación fue en el lugar en donde actualmente funciona

Escuela Oficial Rural Mixta, hasta el año 2004 por necesidad se traslada al local que pertenece a la iglesia Bethania; en el establecimiento se imparten clases del ciclo básico. En este centro educativo se requiere el pago de una matrícula estudiantil por un valor de treinta quetzales y mensualidades de treinta quetzales, fondos que son utilizados para el mantenimiento del edificio y otros gastos en los que se incurren durante el ciclo escolar.

- Escuela Oficial Rural Mixta Llano de Lagarto Santa Catarina Mita Jutiapa: fue fundada el 3 de mayo del año 1969. En el establecimiento se imparten clases a nivel pre-primario y primario únicamente en la jornada matutina. Cuenta con personal calificado para atender a los alumnos (dos licenciados en Administración Educativa, dos profesores de enseñanza media y un profesor que estudia la especialidad en pedagogía). Los alumnos cuentan con alimentación escolar, útiles escolares, valija didáctica, entre otros proporcionados por el Ministerio de Educación. No cuentan con instalaciones para laboratorio de computación ni biblioteca. Los alumnos que asisten a este centro educativo viven en los alrededores del barrio Llano de Lagarto y de la Cuesta de los Ambrosio. Existe un comité de padres de familia que se encarga de realizar la refacción y desayuno para los alumnos.

- Instituto Nacional de Educación Básica Horcones: se fundó el 2 de febrero del 2009, fue creado con el objetivo de atender la demanda de educación básica en la Aldea; cuenta con tres salones para recibir clases, salón de computación para que los alumnos puedan estar a la vanguardia de la tecnología; actualmente está ubicados en el lugar donde funciona la Escuela Oficial Rural Mixta Regional de la aldea Horcones.

- Universidad Rural de Guatemala, extensión universitaria: se fundó en enero de 2019, inició el ciclo escolar el día 7 de febrero del mismo año; fué creado con el fin de atender la demanda de educación superior y especializar a los estudiantes en técnicas agropecuarias que mejoren la calidad de vida de las personas; la carrera que se imparte es Licenciatura en Ciencias Agronómicas.

En el siguiente cuadro se muestra la cobertura de la población escolar.

Cuadro 12
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Cobertura educativa
Año: 2019

Nivel Educativo	Niños en edad	Alumnos inscritos	% Cobertura
Preprimaria	106	85	80
Primaria	195	295	151
Básicos	130	153	118
Diversificado	121	7	6
Superior	244	17	7
Total	**796**	**557**	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

En la Aldea existe cobertura educativa en los niveles de preprimaria y primaria, la cantidad de alumnos inscritos supera a la población infantil que reside en Horcones, debido a que algunos niños provienen de aldeas vecinas; en las áreas de básicos, diversificado y nivel superior la cobertura es baja por la falta de interés de los adolescentes.

1.4.2 Salud

"El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna" (Constitución Política de la República de Guatemala, 1985).

La población de la Aldea dispone del servicio de la salud pública a través del Puesto de Salud que se ubica en la calle principal del lugar, cuya capacidad para la atención de la demanda es mínima. El servicio que prestan las comadronas es poco requerido, en virtud que la mayoría de mujeres en estado de gestación acuden al Centro de salud de la Cabecera Municipal o al Hospital departamental de Jutiapa. Oportuno es señalar que en la Aldea hay una clínica de medicina alternativa en la cual funciona una farmacia.

1.4.2.1 Tasa y causas de morbilidad y mortalidad general e infantil, cobertura

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- define la morbilidad como la cantidad de individuos considerados enfermos o que son víctimas de alguna

enfermedad en un espacio y tiempo determinado. La morbilidad general comprende a toda la población, mientras que la infantil se basa en los niños y niñas menores de un año.

Las mayores causas de mortalidad general es por accidente cerebro vascular, infarto agudo al miocardio, neumonía y diabetes. La tasa de mortalidad en el año 2019 es de 12 por millar; lo cual indica que por cada 1,000 habitantes mueren aproximadamente doce personas al año. Para el año 2019 se determinó una muerte en niños menores de cuatro años, por esa razón no se estableció una tasa de mortalidad infantil.

1.4.3 Agua

La mayoría de hogares habitados cuentan con el servicio de agua entubada, y los que carecen de este es por falta de ingresos económicos. La cuota mensual de Santa Rita es de Q.100.00 y El Manguito es Q.60.00. El suministro de este servicio, para los habitantes de la aldea Horcones se obtiene de dos fuentes de distribución, denominado proyecto de Santa Rita, el cual es por medio de un nacimiento natural de agua y otro El Manguito, este funciona con la implementación de pozos mecánicos. Oportuno es indicar que este servicio esta administrado por dos comités.

La distribución es interrumpida únicamente cuando alguna tubería se encuentra en reparación por daño. Algunos residentes optan por contratar el servicio de ambas fuentes, para evitar el pago del exceso que inicia después de 12 m^3, debido a que tienen que cancelar de Q.10.00 a Q.12.00 por metro adicional consumido; por otra parte, todas las personas que solicitan el servicio deben instalar contador para verificar su consumo.

1.4.4 Drenajes

Durante la investigación de campo realizada en Horcones, se determinó que la mayoría de los hogares está conectada a una red de drenaje municipal, comparado con los datos del censo 2002 se observa una mejora significativa del 53%, sin embargo, el 13% de estos no posee el servicio y hacen uso de letrinas o excusados lavables, cuyos desechos desembocan en terrenos aledaños o el cauce de las quebradas.

Según el INE la fosa séptica es un pozo con paredes y tapadera de concreto, que recibe las excretas y estas se descomponen con el transcurso del tiempo. Los hogares que no cuentan con servicio de drenaje o fosa séptica, residen a una distancia de más de 200 metros, para hacer uso de la red, el usuario debe absorber los costos de instalación, razón por la cual las familias de escasos recursos han optado por utilizar agujeros en patios traseros. Entre los riesgos por la carencia del servicio se menciona: la contaminación de corrientes de agua o mantos acuíferos, se convierten causantes de enfermedades.

En la investigación de campo se observó que la fosa séptica consiste en un agujero en la tierra con profundidad de 10 metros, improvisada, rudimentaria, donde son depositadas las aguas negras, así como los desechos sólidos, al llegar a su capacidad son clausuradas y se habilita una nueva en otro lugar.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La mayoría de hogares habitados poseen energía eléctrica, el valor por kW/h es de Q.2.23; la empresa responsable de suministrar el servicio es la Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente S.A.-DEORSA-.

Durante la investigación se determinó que 98% de los hogares posee el servicio de energía eléctrica y el 2% candela para iluminar, debido a los escasos recursos económicos.

El servicio de alumbrado público no cubre en su totalidad el territorio de la Aldea, existen calles con iluminación inadecuada, es notable en las partes más alejadas de la el Región Central; existen 184 postes en total dentro de los límites territoriales y el 10% se encuentran dañados.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En la Aldea la mayoría de la población posee servicio sanitario conectados a la red de drenajes, de los 532 hogares el 86% utiliza el servicio sanitario y una minoría usa letrinas; debido a que carecen de los medios económicos para sustituir este servicio.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

La mayor parte de la población ya sea por cultura o por falta de educación opta por quemar o enterrar la basura; en el caso de las botellas plásticas y de vidrio, son desechadas en la quebrada, las cuales en época de lluvia son arrastradas hacia la desembocadura de la misma.

Luego de la investigación de campo, se determinó que el 33% paga servicio de extracción de basura a un costo mensual de Q.35.00. Estos desechos se envían a la planta de desechos sólidos en la Cabecera Municipal, sin embargo, un 64% opta por quemarla, el 3% la entierra; por otra parte, las botellas plásticas y de vidrio son desechadas a la quebrada, las cuales en época de lluvia son arrastradas hacia la desembocadura de la misma. Los desechos de la actividad agrícola y pecuaria son utilizados como abono orgánico para la próxima siembra.

1.4.8 Cementerios

En el año de 1936, se adquirió un terreno para la instalación del primer cementerio público con aportes monetarios de diez miembros de la comunidad. El nombre oficial de este camposanto es "El Copalito", el origen se debe a que en tiempos anteriores el lugar estuvo poblado por árboles de copal. Tiene una extensión de una manzana de terreno, distribuida en porciones de tierra de 3 metros de largo por 2.5 metros de ancho para cada sepultura. Tiene un muro perimetral, agua, energía eléctrica y servicio sanitario; la administración del cementerio está a cargo del COCODE y para hacer uso de las instalaciones, se solicita la donación de Q.100.00 para cubrir gastos de mantenimiento, por lo que las personas deben gestionar los permisos necesarios para llevar a cabo los sepelios.

Existe otro cementerio ubicado entre los límites de la aldea El Quebracho y el caserío Llano de Lagarto, tiene una extensión aproximada de un cuarto de manzana, el terreno fue donado por un vecino de la localidad; este no posee servicios básicos; además cuenta con muro perimetral para delimitar su extensión. A diferencia del cementerio anterior no se realiza ningún cobro por obtener el derecho asignado para la sepultura. Durante la

investigación de campo se determinó que la capacidad de ambos cementerios llegó a su límite, por lo que la población y el COCODE realizan las gestiones pertinentes ante la Municipalidad para obtener un terreno adicional.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La Aldea carece del servicio de un sistema de tratamiento, algunas aguas residuales son vertidas en la quebrada y otras desembocan en terrenos baldíos, esto provoca un alto impacto ambiental y contaminación. En el año 2007 se implementó la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, la cual estuvo en funcionamiento durante 1 año y medio, no obstante, dejó de funcionar por falta de mantenimiento.

1.5 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población. (Aguilar, 2011, pág. 45).

1.5.1 Estatales

Son entidades gubernamentales que trabajan en coordinación para atender las necesidades de la población en general. La entidad de apoyo más cercana a la aldea Horcones es la Municipalidad; asimismo el -MSPAS- brinda atención a través del puesto de salud; -MINEDUC- y -CONALFA-, que por medio de escuelas e institutos públicos dan enseñanza en los grados de primaria, básicos y diversificado; -CONAP- e -INAB- en conjunto fomentan la protección y resguardo de recursos naturales; el -MAGA- fomenta la producción agrícola y ganadera a los pequeños, medianos y grandes productores, así como seguridad alimentaria y capacitaciones técnicas, para mejorar el rendimiento económico y social en general.

1.5.2 Privadas

Entidades jurídicas o de inversores privados, que está en contraste con instituciones estatales y estas son de importancia en la economía; en la Aldea existe una agencia de Banrual, la extensión de la Universidad Rural de Guatemala y DEORSA

1.5.3 Internacionales

Organismos o entidades con sedes en otros países y con presencia en Guatemala; el Plan Trifinio es un organismo regional que forma parte del Sistema de la Integración Centroamericana -SICA-, que busca desarrollar un proceso de gestión del ambiente y del territorio, para mejorar las condiciones de vida de las comunidades fronterizas.

1.5.3.1 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades no lucrativas que persiguen un bienestar social. La fundación benéfica para niños y ancianos -UNBOUND- es una organización internacional que crea un vínculo entre un padrino y un niño, joven o mayor; los padrinos a través de una como, contribución económica, ayudan a que estos reciban beneficios esenciales, oportunidades académicas, alimentación, apoyo médico, entre otros.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA HORCONES

Este capítulo presenta un resumen de las actividades productivas con mayor representatividad económica.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En este apartado se identifican las actividades más importantes para la economía de las cuales son: agrícola, pecuaria y artesanal, son las principales fuentes de ingresos de los pobladores.

Las actividades agroindustriales, industriales, extractivas, forestales y turísticas, no se desarrollan; debido a que, no poseen los medios necesarios para realizar procesos de transformación de materia prima. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las actividades productivas.

Cuadro 13
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Resumen de actividades productivas
Año: 2019

Actividad productiva	Unidades productivas	Valor de la producción Q.	% Participación
Pecuaria	370	2,242,300.00	49
Agrícola	371	1,719,931.15	38
Artesanal	39	619,418.00	13
Total	**780**	**4,581,649.15**	**100**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

La actividad agrícola ocupa el segundo lugar en cuanto a actividades productivas, en el primer lugar se encuentra el pecuario, ambas son importante al proveer alimentos a los hogares; lo artesanal es de menor aporte a la economía, se caracteriza por la transformación de materias primas, en este caso la producción de derivados de los lácteos, herrería, carpintería, panadería y manualidades. Los productores se benefician al comercializar los productos como granos básicos, crianza y engorde de ganado bovino y aviar; existe el autoconsumo, lo que permite diversificar la alimentación.

2.1.1 Agrícola

"Es un conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y criar el ganado (practicar la agricultura)" (Vivero, pág. 12); es una de las actividades económicas más importantes del medio rural; en la investigación de campo se determinó que es una de las principales actividades que se realiza.

- Superficie, volumen y valor de la producción

  Representa el volumen y valor de la producción agrícola de un año en la Aldea, el cuadro siguiente detalla la extensión de la tierra cultivada por cada producto, el rendimiento por manzana y valor de acuerdo a la producción:

Cuadro 14
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Producción agrícola
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2019

Estrato Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas	**327**	**22.18**				**875,368.65**	**100**
Mango	79	15.38	Ciento	1,165.00	100.00	116,500.00	23.36
Banano	52	1.48	Ciento	1,149.00	63.00	72,387.00	19.48
Izote	40	0.15	Unidad	509.00	10.00	5,090.00	10.38
Jocote	25	0.08	Ciento	852.00	40.00	34,080.00	6.49
Limón	25	0.28	Ciento	4,554.00	30.00	136,620.00	3.89
Guayaba	13	0.07	Unidad	20,200.00	5.00	101,000.00	1.30
Aguacate	11	0.94	Caja	364.50	280.00	102,060.00	1.30
Coco	10	0.04	Unidad	6,540.00	4.00	26,160.00	1.30
Anona	9	0.35	Unidad	3,400.00	5.00	17,000.00	1.30
Papaya	8	0.02	Ciento	13.50	800.00	10,800.00	1.30
Almendra	7	0.33	Libras	3,080.00	35.00	107,800.00	1.30
Café uva	6	0.68	Quintal	27.20	100.00	2,720.00	1.30
Güisquil	5	0.02	Unidad	5,400.00	1.50	8,100.00	1.30
Nance	5	0.01	Quintal	40.00	250.00	10,000.00	1.30
Níspero	5	0.01	Libras	1,200.00	2.50	3,000.00	1.30
Caña	3	0.00	Quintal	10.80	294.00	3,175.20	1.30

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Estrato Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor de la producción Q.	%
Mandarina	3	0.13	Ciento	150.00	35.00	5,250.00	1.30
Naranja	3	0.00	Ciento	24.00	50.00	1,200.00	1.30
Granada	2	0.01	Unidad	1,900.00	0.50	950.00	1.30
Paterna	2	0.00	Unidad	560.00	1.25	700.00	1.30
Maíz	2	1.19	Quintal	69.02	110.00	7,592.20	1.30
Jocote marañón	1	0.00	Unidad	200.00	1.50	300.00	1.30
Loroco	1	0.01	Quintal	11.00	1,750.00	19,250.00	1.30
Plátano	1	0.01	Ciento	9.50	95.00	902.50	1.30
Zapote	1	0.00	Ciento	450.00	150.00	67,500.00	1.30
Ayote	1	0.00	Unidad	8.00	11.00	88.00	1.30
Chico zapote	1	0.00	Unidad	200.00	3.00	600.00	1.30
Guanaba	1	0.01	Unidad	750.00	5.00	3,750.00	1.30
Mora	1	0.01	Caja	18.00	150.00	2,700.00	1.30
Pacaya	1	0.00	Libras	50.00	6.50	325.00	1.30
Yuca	1	0.00	Unidad	25.00	5.00	125.00	1.30
Frijol	1	0.75	Quintal	33.00	225.00	7,425.00	1.30
Maicillo	1	0.25	Quintal	1.25	175.00	218.75	1.30
Subfamiliar	**44**	**104.54**				**844,562.50**	**100**
Maíz	26	42.50	Quintal	2,890.00	110.00	317,900.00	39.29
Frijol	7	30.00	Quintal	1,320.00	225.00	297,000.00	26.78
Café uva	6	24.29	Quintal	1,943.00	100.00	194,300.00	19.64
Maicillo	4	7.50	Quintal	37.50	175.00	6,562.50	5.36
Sandía	1	0.26	Unidad	9,600.00	3.00	28,800.00	8.93
Totales	**371**	**126.72**				**1,719,931.15**	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

La principal actividad agrícola en los estratos microfinca y subfamiliar, es el cultivo de maíz representa 18% del total de la producción anual; seguido del café con 12%; el porcentaje restante se distribuye entre los cultivos de frijol, mango, limón y almendra; existe diversas siembras de vegetales; así como árboles frutales que son cultivados para dar sombra a las plantaciones de café, otras especies crecen en los patios de las viviendas y son utilizados para el autoconsumo.

2.1.2 Actividad pecuaria

Es una de las actividades económicas significativas de Horcones, está conformada por las unidades productivas de ganado bovino, avícola, porcino, caprino y cunino; el núcleo familiar se encarga del cuidado de los animales, las prácticas pecuarias se han transferido de generación en generación y ha contribuido al desarrollo económico de los hogares; donde predomina la raza criolla y los alimentos que se utilizan son el maíz, concentrado, desperdicio y pasto natural.

La principal actividad de la Aldea es la crianza y engorde de ganado bovino, este tipo de crianza es destinada a la comercialización, seguido por el ganado avícola utilizado en su mayoría para autoconsumo.

- Volumen y valor de la producción pecuaria

Es el instrumento que detalla las unidades productivas en el año, el objetivo es dar a conocer la situación actual de la actividad pecuaria, en lo que se refiere a volumen y valor de la producción.

A continuación, se detalla la información obtenida en el trabajo de campo, el tamaño de la finca, cantidad de unidades producidas y valor monetario:

Cuadro 15
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año: 2019

Estrato / Productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q	%
Microfincas						
Ganado bovino	**29**				**1,548,000.00**	**69**
Terneras	2	Unidad	62	1,500.00	93,000.00	
Novillas 1 año	1	Unidad	32	2,000.00	64,000.00	
Novillas 2 año		Unidad	4	3,000.00	12,000.00	
Novillas 3 año		Unidad	3	3,500.00	10,500.00	
Vacas	25	Unidad	143	7,500.00	1,072,500.00	
Terneros		Unidad	30	2,200.00	66,000.00	

Continúa en la siguiente página...

...Viene de página anterior

Estrato / Productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q	%
Producción de leche					**354,240.00**	**16**
Leche		Litro	88,560	4.00	354,240.00	
Ganado avícola	**332**				**308,590.00**	**14**
Pollos	283	Unidad	1,680	50.00	84,000.00	
Gallinas		Unidad	1,282	75.00	96,150.00	
Producción de huevo		Cartón	3,128	30.00	93,840.00	
Patos	33	Unidad	341	50.00	17,050.00	
Chompipe	13	Unidad	65	250.00	16,250.00	
Gansos	1	Unidad	2	300.00	600.00	
Coquecha	1	Unidad	5	100.00	500.00	
Palomas	1	Unidad	5	40.00	200.00	
Ganado porcino	**5**				**18,000.00**	**1**
Ganado porcino	5	Unidad	12	1,500.00	18,000.00	
Ganado caprino	**1**				**13,050.00**	**0**
Cabras	1	Unidad	3	700.00	2,100.00	
Producción de leche		Vaso	2,190	5.00	10,950.00	
Ganado cunino	**3**				**420.00**	**0**
Conejos	3	Unidad	14	30.00	420.00	
Totales Microfincas	**370**				**2,242,300.00**	**100**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

La producción de mayor importancia en las actividades productivas pecuarias pertenece a la crianza y engorde de ganado bovino con 82%, seguido del ganado menor avícola, que representa 15%, este último tiene como finalidad el autoconsumo y en ocasiones se destina para la venta, en fechas especiales.

2.1.3 Actividad artesanal

Se refiere a trabajos que se ejecutan a mano; además se requiere el uso de herramientas para la transformación de la materia prima y materiales; la persona a cargo trabaja de forma autónoma y familiar, y deriva su sustento de la creación de bienes en base a su esfuerzo físico, dicho conocimiento fue adquirido de forma empírica en el transcurso de los años.

Dentro de las principales actividades artesanales están: los productos derivados de lácteos, herrería, panadería, carpintería y manualidades; los primeros dos representan el 77%.

- Volumen y valor de la producción

Está representado por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir en un tiempo determinado, de acuerdo a la capacidad y tamaño de empresa; la producción está ligada al capital con el que cuenta, así también de la tecnología que dispone. A continuación, se muestra el cuadro de volumen y valor por tamaño de artesano y capacidad productiva:

Cuadro 16
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción
Por tamaño de empresa y producto
Año: 2019

Estrato productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q	Valor de la producción Q	%
Pequeño artesano						
Lácteos	**29**				**321,233.00**	**51.86**
Queso		Libra	12,355	15.00	185,325.00	
Requesón		Libra	6,178	10.00	61,780.00	
Crema		Vaso	9,266	8.00	74,128.00	
Herrería	**6**				**176,400.00**	**28.48**
Portón		Unidad	36	2,000.00	72,000.00	
Puerta de 2 x 90		Unidad	36	500.00	18,000.00	
Balcón 1 Mt²		Unidad	144	350.00	50,400.00	
Techos		Unidad	36	1,000.00	36,000.00	
Panadería	**1**				**71,280.00**	**11.51**
Pan francés		Unidad	126,000	0.33	41,580.00	
Pan dulce		Unidad	90,000	0.33	29,700.00	
Carpintería	**1**				**48,000.00**	**7.75**
Ropero		Unidad	12	1,000.00	12,000.00	
Closet		Unidad	12	2,000.00	24,000.00	
Puerta		Unidad	12	1,000.00	12,000.00	
Manualidades	**2**				**2,505.00**	**0.40**
Coronas de flores		Unidad	70	15.00	1,050.00	
Piñata pequeña		Unidad	9	35.00	315.00	
Piñata mediana		Unidad	12	50.00	600.00	
Piñata grande		Unidad	6	90.00	540.00	
Totales	**39**				**619,418**	**100**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

La actividad artesanal en la Aldea, está conformada por pequeños artesanos, los principales son: la producción de lácteos y herrería; estas actividades en conjunto representan el 80.34% del total, con un valor monetario anual de Q.497,633.00.

2.1.4 Actividad agroindustrial

Actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos.

En la Aldea se encontró una planta procesadora de café pergamino, el dueño informó que no está en funcionamiento y la tiene en venta.

2.1.5 Actividad industrial

Tiene como finalidad transformar la materia prima en productos, en Horcones no existe.

2.1.6 Comercio y servicios

"Suele denominarse comercio la actividad profesional con fines lucrativos de vender, comprar o intercambiar mercancías y servicios. En sentido funcional, se trata del intercambio de bienes económicos mediante la transacción de mercancías por dinero" (Lafuente, 2012, pág. 16). Dentro de la Aldea existe variedad de unidades productivas distribuidas en los distintos caseríos que la conforman.

2.1.6.1 Comercio

Las unidades comerciales que existen son: tiendas que comercializan abarrotes, artículos de primera necesidad, entre otros, esta actividad productiva es una fuente de empleos e ingresos, en su mayoría los establecen en las viviendas de los propietarios, se encuentran ubicados en la Región Central y los caseríos La Aradita y Llano de Lagarto.

2.1.6.2 Servicios

"Son actividades económicas que crean valor y proporcionan beneficios a los clientes en tiempos y lugares específicos como resultado de producir un cambio deseado en (o a favor de) el receptor del servicio" (Lovelock, 2004, pág. 4).

La comunidad cuenta con servicios de gasolinera, banco, peluquería, salón de belleza, entre otros; los cuales generan ingresos a propietarios y trabajadores. A continuación, se

describe en el cuadro la generación de empleos, comercios y servicios:

Cuadro 17
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Generación de empleo
Comercios y servicios
Año: 2019

Establecimiento	Unidad económica	% de participación	Generación de empleo	% de participación
Comercios				
Abarrotería	1	1.61	3	3.37
Aceiteras	2	3.23	4	4.49
Agropecuaria	1	1.61	1	1.12
Café internet	1	1.61	1	1.12
Cafetería	3	4.84	5	5.62
Carpintería	2	3.23	4	4.49
Herrería	6	9.68	8	9.00
Librería	1	1.61	2	2.25
Miscelánea	6	9.68	11	12.36
Mueblería	1	1.61	2	2.25
Panadería	1	1.61	3	3.37
Pollería	2	3.23	3	3.37
Purificadora de agua	1	1.61	1	1.12
Tiendas	16	25.81	20	22.47
Tortillería	3	4.84	4	4.49
Venta de accesorios y telefonía	2	3.23	2	2.25
Venta de gas	2	3.23	2	2.25
Venta de helados y granizadas	4	6.44	4	4.49
Venta de licores	1	1.61	1	1.12
Venta de pollo y papas fritas	2	3.23	2	2.25
Venta de pupusas	1	1.61	2	2.25
Venta de queso y crema	1	1.61	2	2.25
Venta de ropa	2	3.23	2	2.25
Total	**62**	**100.00**	**89**	**100.00**
Servicios				
Agencia de banco	1	4.76	7	17.95
Billares	2	9.53	2	5.13
Cancha sintética de futbol	1	4.76	3	7.68
Car wash	1	4.76	2	5.13
Clínica médica	1	4.76	1	2.56
Encomiendas	2	9.52	2	5.13
Molino de nixtamal	3	14.29	2	5.13

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Establecimiento	Unidad económica	% de participación	Generación de empleo	% de participación
Pinchazo	2	9.52	4	10.26
Reparación de electrodomésticos	1	4.76	1	2.56
Salón de belleza	3	14.29	4	10.26
Taller mecánico	3	14.29	7	17.95
Gasolinera	1	4.76	4	10.26
Total	**21**	**100.00**	**39**	**100.00**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior se observa que la generación de empleos en servicios es de 69.53% y en comercios es de 30.47%.

CAPÍTULO III

COSTO DE PRODUCCIÓN

En este apartado se establecen los costos y gastos en que incurre la producción de maíz, con el objetivo de establecer y analizar el resultado, para determinar si es rentable la producción de maíz.

3.1 PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El maíz es el segundo cultivo del mundo vendido a nivel nacional e internacional, es producto que más se produce en la aldea Horcones, por esa razón se ha seleccionado para establecer los costos, financiamiento y rentabilidad.

3.1.1 Identificación del maíz

El nombre de maíz es una palabra de origen indio caribeño que significa "lo que sustenta la vida" su nombre científico Zea Mays, pertenece a la familia de gramíneas, la planta es diclínica y monoica, sus hojas son abrazadoras y su fruto se conoce con el nombre de mazorca.

Los usos del maíz varían y dependen del grado de madurez de la planta y del fruto por ejemplo; la planta tierna sin flores ni frutos es usada para alimentar el ganado; el grano se usa principalmente para consumo humano en sus diferentes presentaciones (tortillas, atoles, elotes, harinas y almidones entre otros) y en algunas ocasiones para consumo animal; el embrión central de la mazorca que comúnmente se conoce como olote se procesa en un molino y mezclado con miel sirve para alimentar al ganado, la planta seca y fuerte es utilizada como estacas.

3.1.1.1 Características del maíz

Se puede definir la planta del maíz como un sistema metabólico cuyo producto final es almidón depositado en órganos especializados que se llaman granos.

El desarrollo de la planta se divide en dos fases fisiológicas:

- Fase vegetativa: se desarrollan y diferencian distintos tejidos hasta que aparecen las flores. Consta de dos ciclos: En el primero se forman las primeras hojas y el desarrollo es ascendente; en este ciclo la producción de materia seca es lenta y finaliza con la diferenciación de los órganos de reproducción.

  En el segundo ciclo se desarrollan las hojas y los órganos de reproducción, finaliza con la emisión de los estigmas.

- Fase reproductiva: comienza con la emergencia de los estigmas y finaliza con la madurez fisiológica. La calidad y rendimiento de este producto depende de la fertilidad de los suelos, el clima, los agroquímicos que se le apliquen y semillas. El maíz se cultiva en diferentes zonas climáticas pueden ser: cálido, templado y frio; en alturas que oscilan de o a 9,000 pies sobre el nivel del mar, con temperaturas desde 18 a 25 grados centígrados, con precipitación pluvial de 800 a 3,000 milímetros.

3.1.1.2 Meses de siembra y cosecha

Cuando se trabaja la tierra en la primera temporada se lleva a cabo cuando inicia la época lluviosa en el mes de mayo y la cosecha se realiza en los meses de septiembre a noviembre. El ciclo vegetativo es aproximadamente de 125 a 150 días, según la variedad de semilla que se utiliza y las condiciones climáticas. La siembra de la segunda cosecha se realiza antes de recolectar los primeros elotes en los meses de octubre a noviembre en el mismo terreno cultivado; algunos productores realizan en medio de cada dos plantas consecutivamente y otros en medio de los surcos. La semilla que utilizan para la segunda siembra es diferente a la primera tiene que ser una que tarde menos tiempo en producir porque llueve menos.

3.1.2 Niveles tecnológicos

Son los factores que sirven para establecer y definir los niveles tecnológicos en la actividad agrícola, estos pueden ser: técnicas de preservación de suelos, según el tipo de semilla, de mano de obra, el uso de agroquímicos, el sistema de riego, asistencia técnica y financiera.

Para el cultivo de maíz, los agricultores en la Aldea utilizan el nivel II en ambos estratos que se determina en la siguiente tabla.

Tabla 3
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Niveles tecnológicos agrícolas
Año: 2019

Estrato	Producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas	Maíz	II	No utilizan técnicas de preservación de suelos, utilizan semilla mejorada, aplican agroquímicos como: abono 15-15-15, fertilizantes químicos como urea, insecticida Lannate, la mano de obra es familiar, utilizan el sistema de riego por lluvia, no existe asistencia técnica y el limitado financiamiento es por medio de préstamos familiares.
Subfamiliares	Maíz	II	Utilizan técnicas de preservación de suelos, semilla criolla y mejorada, se aplican agroquímicos como: fertilizante Urea, abono 15-15-15, herbicida Rafago, insecticida Lanate, la mano de obra es asalariada, se utiliza el sistema de riego por lluvia, existe escasa asistencia técnica por parte de proveedores, el financiamiento es por medio de préstamos familiares.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

Según la información relacionada en la tabla anterior en el estrato de microfincas la mayoría de agricultores utilizan una semilla mejorada llamada Icta porque es inmune a una plaga que se denomina mosaica; los fertilizantes e insecticidas básicos y mano de obra familiar porque no tienen suficientes recursos económicos.

En el estrato de subfamiliares los agricultores utilizan semilla criolla curada o semilla mejorada, más agroquímicos para potencializar sus cosechas y mano de obra asalariada porque las cosechas son voluminosas.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Se describe la superficie ocupada por tamaño de finca, volumen de la producción, el precio y el total de ventas anuales.

En la investigación de campo se determinó que el maíz ocupa el mayor porcentaje de participación en el estrato Subfamiliar de la Aldea con 39.29% del total de la producción;

de las 26 unidades productivas que tienen una extensión de tierra de 42.5 manzanas cultivadas se obtiene un rendimiento anual de 2,890 quintales a un precio de venta de Q. 110.00 valorados en un total de Q. 317,900.00. En el estrato microfinca con 1.30% del total de la producción, de las 2 unidades productivas que tienen una extensión de tierra de 1.19 manzanas cultivadas; se obtiene un rendimiento anual de 69.02 quintales a un precio de venta de Q. 110.00 valorados en un total de Q. 7,592.20.

3.1.4 Destino de la producción

El principal destino de la cosecha es para la venta a acopiadores y el autoconsumo.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Son las etapas que se realizan para el proceso de producción del cultivo del maíz en la Aldea.

A continuación, se presenta las etapas del proceso productivo de maíz.

Gráfica 1
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Flujograma del proceso productivo del cultivo de maíz
Microfincas y subfamiliares Nivel Tecnológico II
Año: 2019

No.	Descripción	Proceso
	Inicio del proceso.	Inicio
1	Se quitan las piedras y el monte del terreno y se realizan surcos.	Preparación de la tierra
2	En los surcos se realizan agujeros y se depositan las semillas de maíz manualmente.	Siembra
3	En esta labor se utilizan herbicidas, para eliminar cualquier hierba que salga a la par de las plantas de maíz, se realiza una vez por producción.	Limpia
4	Se les aplica a las plantas a los diez días, a los dos meses y medio, la última fertilización se realiza a los tres meses, con la finalidad de suplir los nutrientes para un mejor desarrollo de la planta.	Fertilizar

Continúa en la siguiente página...

Viene de página anterior

5	Consiste en agregar tierra al pie de la planta, para evitar que la dañen los vientos y las lluvias.	Calzar
6	Es la aplicación de insecticidas a las plantas, impide que las plagas la dañen, se realiza con bombas manuales.	Fumigar
7	Para cosechar se tiene que esperar de 5 a 6 meses; esta labor consiste en desprender la mazorca de la milpa cuando ha llegado a su fase de secamiento, se realiza manual.	Cosechar
8	Se traslada la producción del lugar de la cosecha al granero, el acarreo se realiza mediante el uso de caballo o pick-ups.	Acarrear
9	Consiste en desprender el grano de la mazorca, se puede realizar de forma manual o desgranadoras mecánicas.	Desgranar
	Fin del proceso	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

El flujograma es el proceso para la producción de maíz está integrado por nueve etapas que son necesarias para que la planta este sana y al finalizar la cosecha este bien el fruto.

3.1.6 Costos de la producción

Establece el conjunto de insumos, mano de obra y costos indirectos variables utilizadas en el proceso productivo, con el objetivo de determinar los costos incurridos en la producción de maíz.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una hoja de cálculo en la cual se detallan las cantidades necesarias de cada uno de los elementos que integran el costo de producción, expresadas en cantidades, unidad de medida y valores monetarios, con el fin de integrar el costo unitario de un quintal de maíz. A continuación, se presenta hoja técnica del costo directo de producción.

Cuadro 18
Aldea Horcones, municipio Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Producción agrícola por tamaño de finca
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz
Año: 2019

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Microfincas				
Insumos				**40.87**
Semilla Pioner	Quintal	0.008621	140.00	1.21
Abono 15-15-15	Quintal	0.137931	175.00	24.14
Fertilizante Urea	Quintal	0.068966	175.00	12.07
Insecticida Lannate	Litro	0.034483	100.00	3.45
Mano de obra				0.00
Costos indirectos variables				**3.125**
Sacos de polietileno	unidad	1	3.00	3.00
Pita	Rollo	0.025	5.00	0.125
Total costo de un qq de maíz				**43.995**
Subfamiliares				
Insumos				**46.13**
Semilla mejorada	Quintal	0.000735	933.00	0.69
Abono 15-15-15	Quintal	0.117647	175.00	20.59
Abono 20-20	Quintal	0.117647	175.00	20.59
Insecticida Lannate	Litro	0.029412	100.00	2.94
Herbicida Rafago	Litro	0.029412	45.00	1.32
Mano de obra				**12.04**
Preparación de la tierra	Jornal	0.04234623	60.00	2.54
Siembra	Jornal	0.03176471	60.00	1.91
Limpiar	Jornal	0.02605148	60.00	1.56
Fertilizar	Jornal	0.01587229	60.00	0.95
Cosecha y acarreo	Jornal	0.06352941	60.00	3.81
Desgranar	Jornal	0.02118318	60.00	1.27
Costos indirectos variables		0.20074730		**3.125**
Saco de polietileno	Unidad	1	3.00	3.00
Pita	Rollo	0.025	5.00	0.125
Total costo de un qq de maíz				**61.295**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior se determinó que los agricultores de maíz invierten en el estrato de microfincas el 92.90% en insumos, 7.10% en costos indirectos variables y la mano de obra es familiar; en el estrato de subfamiliares el 75.26% en insumos, en mano de obra el 19.64% y en costos indirectos variables 5.10%.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Establece el conjunto de insumos, mano de obra, y costos indirectos variables utilizados en el proceso productivo, con el objetivo de determinar los costos incurridos en la producción de maíz.

Cuadro 19
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Estado del costo directo de producción de maíz
Por tamaño de finca y producto
Del 1 enero al 31 de diciembre del 2019
(Cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Microfincas	Subfamiliares
Insumos	**2,820.85**	**133,315.70**
Semilla mejorada	83.51	1,994.10
Fertilizante 15-15-15	1,666.14	59,505.10
Fertilizante 20-20	0.00	59,505.10
Fertilizante Urea	833.07	0.00
Insecticida Lannate	238.12	8,496.60
Herbicida Rafago		3,814.80
Mano de obra	0.00	**34,795.60**
Preparar tierra	0.00	7,340.60
Sembrar	0.00	5,519.90
Limpiar	0.00	4,508.40
Abonar	0.00	2,745.50
Cosechar	0.00	11,010.90
Desgranar	0.00	3,670.30
Costos indirectos variables	**215.69**	**9,031.25**
Saco de polietileno	207.06	8,670.00
Pita	8.63	361.25
Costo directo de producción	**3,036.53**	**177,142.55**
Producción anual en unidades	69.02	2,890
Costo de un quintal	**43.995**	**61.295**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

El cuadro anterior presenta los gastos en que se incurre para producir maíz; en el estrato de subfamiliares es más elevado porque utilizan mano de obra asalariada e insumos de mejor calidad, esto hace que la producción sea hasta 20 quintales más por manzana. Los agricultores no realizan pagos de cuota patronal y prestaciones laborales, debido a que los jornales no reciben salario mínimo de ley.

En el estrado microfincas los agricultores deciden utilizar los insumos básicos, los precios son establecidos según precios de mercado, no varían en cada estrato o tamaño de finca.

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO

"Es la obtención de recursos de fuentes internas o externas a corto, mediano y largo plazo, que requiere para su operación normal y eficiente una empresa pública, privada, social o mixta" (Abrahám, 1998, pág. 207).

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para realizar cualquier actividad productiva se necesita el financiamiento, se tiene que determinar la cantidad de dinero para desarrollarla y si proviene de fuentes internas o externas.

El Banco de Guatemala es la máxima autoridad de los bancos del sistema en Guatemala. Los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito, los almacenes generales de depósito, seguros y fianzas son autorizados por la Junta Monetaria y fiscalizados por la Superintendencia de Bancos -SIB-; el segundo por instituciones constituidas como sociedades mercantiles, fiscalizadas por la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-. Entre estas están las financieras, empresas off shore, cooperativas de ahorro, organizaciones no gubernamentales, empresas exportadoras y prestamistas particulares.

4.1.1 Crédito

"Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés" (Andersen, 2004, pág. 127)

En la investigación de campo realizada en Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, se determinó la falta de instituciones que proporcionen créditos, únicamente se cuenta con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, los estratos de microfincas y subfamiliares no recurren al financiamiento; debido a que no tienen solvencia económica la mayoría de la población, por haber sufrido sequía en las cosechas completas; por esa razón no utilizan préstamos de familiares.

4.1.2 Procedimientos para obtener créditos

"Cualquier institución bancaria, financiera, cooperativa, entre otros que conceden créditos, solicitan una serie de formalidades que debe llenar cualquier persona individual o jurídica, con el objetivo que la institución que lo concede tenga la garantía de que recuperará el capital invertido en la concesión de crédito". (Casado, 2016, pág. 8)

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos necesarios para obtener un crédito son los siguientes:

a) En el sistema bancario

El banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, establece los siguientes requisitos para conceder un préstamo para la actividad agrícola:

- Solicitud de crédito.
- Original y copia de DPI.
- Recibo de agua, factura de energía eléctrica o teléfono domiciliar.
- Carné del Número de Identificación Tributaria.
- Estados de cuenta de otros bancos (últimos 3 meses).
- Documentos según garantía.
- Constancia de ingresos o carta de ingresos realizada por un contador.
- Constancia de pago.
- Presupuesto de inversión.

b) En otras instituciones

Pueden ser financieras y cooperativas, los requisitos a cumplir dependen de las políticas crediticias de las instituciones.

- Solicitud de crédito (la proporciona la institución crediticia).
- Comprobante de ingresos.
- Fotocopia de DPI.
- Comprobante de domicilio (recibo de agua, factura de energía eléctrica o teléfono).

- Otros que determine cada institución de crédito

4.1.3 Condiciones de crédito

Se refiere a los convenios que se realizan entre deudor y acreedor por los créditos otorgados, los cuales pueden ser: por plazo, tasa de interés, garantías y sus diferentes formas de pago:

- Plazo de crédito: es el tiempo que se establece al solicitante en función del monto prestado y de su capacidad de pago.
- Tasa de interés: Es la cantidad de dinero que reciben los prestamistas cuando otorgan un crédito.
- Garantías: Es el respaldo que solicitan los prestamistas, con el propósito de garantizar la recuperación de los créditos otorgados.
- Otras condiciones: las formas de pago constituyen condiciones aceptadas por el deudor y deben ser estipuladas en los contratos de crédito, las más comunes son las amortizaciones de capital más intereses.

4.1.4 Marco legal aplicable

En Guatemala el Sistema Financiero cuenta con leyes reguladoras que se aplican para el financiamiento a continuación se mencionan algunas:

- Ley de Bancos y Grupos financieros Decreto No.19-2002
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto No.16-2002
- Ley Monetaria Decreto No. 17-2002
- Ley de Supervisión Financiera Decreto No. 18-2002
- Ley de Libre Negociación de Divisas Decreto No. 94-2000
- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos Decreto No. 67-2001
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo Decreto No. 58-2005
- Ley de la Actividad Aseguradora Decreto No. 25-2010
- Ley de Sociedades Financieras Privadas Decreto No. 208
- Código de Comercio Decreto No. 270

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos económicos.

Entre los tipos de financiamiento de la producción se pueden mencionar:

- Agrícola
- Pecuaria
- Artesanal
- Agroindustrial
- Industrial
- Comercio y servicios

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Se origina en una institución bancaria, en una cooperativa, prestamistas u otros medios de crédito.

"Los bancos son una fuente de financiamiento para los productores, es posible obtener un préstamo personal o línea de crédito, para poder realizar operaciones más grandes, puede que tengan que aprovechar los activos, bienes raíces, equipos grandes o inventario, usándolos como garantía para asegurar el préstamo. La ventaja de pedir un prestado el dinero es que permite mantener dinero en efectivo, para utilizarlo como capital de trabajo" (Casado, 2016, pág. 17)

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Para poder realizar la actividad agrícola, se necesita de recursos económicos para adquirir los insumos, mano de obra y los materiales de empaque que se necesitan.

4.2 FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El financiamiento es uno de los elementos para desarrollar la producción, el maíz es de los principales productos que se cosechan en la Aldea, no requieren de una gran inversión, la mayoría de agricultores desarrollan esta actividad con financiamiento

propio: por medio de trabajos realizados a otros agricultores, de ahorros, de semillas de cosechas anteriores y mano de obra familiar

Los agricultores no recuren al financiamiento externo por falta de solvencia económica y garantías, 14 personas obtuvieron acceso a préstamos de la siguiente forma: 7 recibieron préstamos de amigos, 4 de familiares y 3 de –BANRURAL-.

La agricultura contribuye al desarrollo económico en la aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita departamento de Jutiapa a nivel de empleo.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son aquellas de donde se obtienen los recursos económicos necesarios para poner en marcha un proyecto productivo agrícola éste puede ser monetario, de bienes o insumos. Las fuentes de financiamiento están constituidas: recursos propios y ajenos

4.2.1.1 Recursos propios

Son los recursos con los que cuenta cada uno de los productores agrícolas para comenzar una nueva producción sin necesidad de recurrir a instituciones financieras. Los agricultores utilizan recursos propios que provienen de la venta de una parte de la cosecha anterior y utilizan mano de obra familiar.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Estos recursos no son aportados por los productores de maíz en la Aldea, tienen limitaciones para adquirir un crédito entre las se pueden mencionar: falta de conocimiento sobre instituciones que otorguen créditos, no tiene garantías solicitadas por el banco, no cumplen con los requisitos establecidos y no tienen capacidad de pago.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

"Al momento de desarrollar una actividad productiva existen limitaciones las cuales conlleva que los productores tengan dificultad para tener recursos financieros que les permitan producir y por ende les reducen sus posibilidades de ser competitivos".

(Casado, 2016, pág. 21)

A continuación, se detalla la fuente de financiamiento de la producción de maíz:

Cuadro 20
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Producción de Maíz
Financiamiento
Por tamaño de finca y producto
Año: 2019
(Cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Interno	Externo	Total
Microfincas			
Maíz			
Insumos	1,820.84	1,000.00	2,820.84
Mano de obra	0.00	0.00	0.00
Costos indirectos variables	215.69	0.00	215.69
Costos y gastos fijos	0.00	0.00	0.00
Total	**2,036.53**	**1,000.00**	**3,036.53**
Subfamiliares			
Maíz			
Insumos	128,315.70	5,000.00	133.315.70
Mano de obra	33,795.60	1,000.00	34,795.60
Costos indirectos variables	9,031.25	0.00	9,031.25
Costos y gastos fijos	28,900.00	0.00	28,900.00
Total	**200,042.55**	**6,000.00**	**206,042.55**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019

En el cuadro anterior se puede observar que en las microfincas el financiamiento externo cubre un 32.93% en la compra de insumos y 67.07% lo cubren recursos propios que provienen de la venta de cosechas anteriores y de ingresos que obtuvieron de trabajos realizados a otros agricultores.

En la subfamiliares se puede observar que 2.91% es financiamiento externo y no cubre para las compras de los insumos básicos que se necesitan para la producción y la mano de obra, el 97.09% lo cubren con recursos propios provenientes de cosechas anteriores.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Este es otro de los factores importantes para el desarrollo de la producción de maíz, en el censo realizado se determinó que no existe asistencia técnica, debido a que no existe

una institución que figure para poder prestar ese servicio; sin embargo, comentan algunos productores que existe la institución del -MAGA- que brinda capacitaciones a los agricultores a través de CADER, pero estos asisten solamente si les regalan semilla o abono.

Las actividades de producción de maíz son realizadas por el núcleo familiar y los diferentes procesos se aprenden de generación en generación.

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En este capítulo se presentan los resultados financieros de la producción de maíz, según la investigación de campo realizada en aldea Horcones se determinó la rentabilidad sobre los costos y ventas.

"Rentabilidad es la relación existente entre un capital invertido y los rendimientos netos obtenidos de la inversión, dicha relación en un tanto por ciento" (Ruiz Orellana, 2008, pág. 440 y 441).

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero que muestra ordenada y detalladamente los ingresos y gastos a los que incurren en determinado periodo de producción, y que tienen por finalidad determinar la ganancia o pérdida del ejercicio.

Este refleja las cuentas de productos, gastos y costos obtenidos durante el período, con el objeto de presentar la información financiera de las unidades productivas económicas para establecer los resultados de la producción de maíz.

El estado de resultados que se presenta en el siguiente cuadro en el estrato de microfincas corresponde a 1.19 manzanas de cultivo de maíz con nivel tecnológico II; y en el estrato de subfamiliares corresponde a 26 manzanas de cultivo con nivel tecnológico II, según datos de la investigación de campo realizada:

Cuadro 21
Aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa
Producción de maíz
Estado de Resultados
Por tamaño de finca y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre del 2019
(Cifras en quetzales)

Estrato/Producto	Microfincas	Subfamiliares
Maíz		
Ventas	7,592.20	317,900.00
(-) Costo directo de producción	3,036.53	177,142.55
Ganancia/pérdida marginal	**4,555.67**	**140,757.45**
(-) Costo y Gastos fijos	0.00	28,900.00
Ganancia/pérdida antes de ISR	**4,555.67**	**111,857.45**
(-) ISR	0.00	0.00
Ganancia neta	**4,555.67**	**111,857.45**
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.60	0.35
Ganancia neta/costos + gastos	1.50	0.54

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2019.

En el cuadro anterior se observa que la producción de maíz genera a los agricultores en el estrato de microfincas una ganancia anual de Q. 4,555.67, después de haber invertido capital obtiene una rentabilidad en ventas de Q. 0.60 por cada quetzal invertido y Q. 1.50 de rentabilidad en costos y gastos. El productor no considera en sus costos la mano de obra, porque es familiar.

En el estrado de subfamiliares genera a los agricultores una ganancia anual de Q. 111,857.45 después de haber invertido el capital obtiene una rentabilidad en ventas de Q. 0.35 por cada quetzal invertido y Q. 0.54 de rentabilidad en costos y gastos, según datos proporcionados en la investigación de campo 2019. El productor no realiza pago de prestaciones laborales porque los trabajadores no ganan el salario mínimo.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Son instrumentos que dan a conocer la precisión cuantitativa de la producción de maíz, desde el punto de vista técnico y económico, permiten analizar los elementos que intervienen en la producción.

El objetivo principal es medir el rendimiento de cada uno de los elementos del proceso productivo.

Los indicadores agrícolas son: producción física, monetaria y de factores.

5.2.1 Producción física

Tiene como base el volumen de la producción y considera la superficie, la cantidad de insumos y de jornales a manera de dar una interpretación dinámica y resumida.

Producción de maíz en microfincas

- Quintales producidos por manzana cultivada

Quintales producidos = 69.02 = 58 qq
Número de manzanas 1.19

Por cada manzana cultivada se obtiene un rendimiento de 58 quintales de maíz.

- Quintales producidos por fertilizante 15-15-15 utilizado

Quintales producidos = 69.02 = 7.25qq
Quintales de fertilizante 15-15-15 9.52

Por cada quintal de fertilizante 15-15-15 utilizado se produce 7.25 quintales maíz.

- Quintales producidos por fertilizante urea utilizado

Quintales producidos = 69.02 = 14.50 qq
Quintales de fertilizante urea 4.76

Por cada quintal de fertilizante urea utilizado se produce 14.50 quintales de maíz.

- Quintales producidos por insecticida Lannate utilizado

Quintales producidos = 69.02 = 29qq
Litro de insecticida Lannate 2.38

Por cada litro de insecticida Lannate utilizado se producen 29 quintales de maíz.

Producción de maíz en el estrado de subfamiliares

- Quintales producidos por manzana cultivada

Quintales producidos = 2,890 = 68 qq
Número de manzanas 42.5

Por cada manzana cultivada se obtiene un rendimiento de 68 quintales de maíz.

- Quintales producidos por fertilizante 15-15-15 utilizado

Quintales producidos = 2,890 = 8.50 qq
Quintales de fertilizante 15-15-15 340

Por cada quintal de fertilizante 15-15-15 utilizado se producen 8.50 quintales de maíz.

- Quintales producidos por fertilizante 20-20 utilizado

Quintales producidos = 2,890 = 8.50 qq
Quintales de fertilizante 20-20 340

Por cada quintal de fertilizante 15-15-15 utilizado se producen 8.50 quintales de maíz.

- Quintales producidos por insecticida Lannate utilizado

Quintales producidos = 2,890 = 34qq
Litro de insecticida Lannate 85

Por cada litro de insecticida Lannate utilizado se producen 34 quintales de maíz.

- Quintales producidos por herbicida Rafago utilizado

Quintales producidos = 2,890 = 34qq
Litro de herbicida Rafago 85

Por cada litro de herbicida utilizado se producen 34 quintales de maíz.

- Quintales producidos

Quintales producidos = 2,890 = 4.98qq
Número de jornales 580.16

Por cada jornal de trabajo se produce 4.98 quintales de maíz.

5.2.2 Producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias en quetzales y la rentabilidad en función de las ventas en valores

Este indicador se refiere al análisis en unidades monetarias; es decir, en quetzales de la producción tomando como base el total de las ventas por cada elemento del costo.

Producción de maíz en microfincas

- Inversión en insumos sobre ventas

Insumos Q. = 2,820.8= 0.37
Ventas Q. 7,592.20

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q. 0.37 en insumos.

- Inversión en costos indirectos variables sobre ventas

Costos indirectos variables Q. = 215.69= 0.03
Ventas Q. 7,592.20

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q. 0.03 en costos indirectos variables.

- Inversión en costo directo de producción sobre ventas

Costo directo de producción Q. = 3,036.53= 0.40
Ventas Q. 7,592.20

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q 0.40 en costo directo de producción.

Producción de maíz en subfamiliares

- Inversión en insumos sobre ventas

Insumos Q. = 133,315.70= 0.42
Ventas Q. 317,900.00

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q. 0.42 en insumos.

- Inversión en insumos sobre ventas

Mano de obraQ. = 34,795.60= 0.11
Ventas Q. 317,900.00

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q. 0.11 en mano de obra.

- Inversión en costos indirectos variables sobre ventas

Costos indirectos variables Q. = 9,031.25= 0.03
Ventas Q. 317,900.00

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q. 0.03 en costos indirectos variables.

- Inversión en costo directo de producción sobre ventas

Costo directo de producción Q. = 177,142.55= 0.56
Ventas Q. 317,900.00

Por cada Q.1.00 de venta realizada, se invirtió Q 0.56 en costo directo de producción.

5.2.3 Producción de factores

Estas razones determinan la distribución de diferentes factores que intervienen en la producción como insumos, mano de obra y la producción monetaria.

Producción de maíz en microfincas

- Inversión en insumos sobre manzana cultivada

Insumos Q. = 2,820.84 = 2,370.45
Número de manzanas cultivadas 1.19

Por cada manzana cultivada se requirió Q. 2,370.45 en insumos.

- Inversión en costos indirectos variables sobre manzanas cultivadas

Costos indirectos variables Q. = 215.69= 181.25
Número de manzanas cultivadas Q. 1.19

Por cada manzana cultivada se requirió Q.181.25 en costos indirectos variables.

- Precio de venta por quintal

Ventas Q = 7,592.20= 110
Quintales producidos 69.02

El precio de venta por quintal es de Q. 110.00.

Producción de maíz en subfamiliares

- Inversión en insumos sobre manzana cultivada

Insumos Q. = 133,315.70= 3,136.84
Número de manzanas cultivadas 42.50

Por cada manzana cultivada se requirió Q.3,136.84 en insumos.

- Inversión en costos indirectos variables sobre manzanas cultivadas

Mano de obra Q. = 34,795.60= 59.98
Número de jornales Q. 580.16

Por cada manzana cultivada se requirió Q. 59.98 en mano de obra.

- Inversión en costos indirectos variables sobre manzanas cultivadas

Costos indirectos variables Q. = 9,031.25= 212.50
Número de manzanas cultivadas 42.50

Por cada manzana cultivada se requirió Q.212.50 en costos indirectos variables

- Precio de venta por quintal

Ventas Q = 317,900.00= 110
Quintales producidos 2,890

El precio de venta por quintal es de Q. 110.00.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son los instrumentos más utilizados para realizar análisis financiero, es el uso de razones financieras, pueden medir un alto grado de eficacia y el comportamiento de una empresa.

Estos presentan una perspectiva amplia de la situación financiera, puede precisar el grado de liquidez, rentabilidad, apalancamiento financiero, cobertura y todo lo que tenga que ver con la actividad de la empresa.

Producción de maíz en microfincas

- Rentabilidad sobre ventas

Ganancia neta Q. x 100= 4,555.67= 60.00%
Ventas Netas Q. 7,592.20

El índice de ganancia neta es de 60.0%.

- Rentabilidad sobre costos y gastos

Ganancia neta Q. = 4,555.67= 1.50%
Costos + gastos Q. 3,036.53

El índice de ganancia neta sobre los costos es de 1.50 %.

Producción de maíz en subfamiliares

- Rentabilidad sobre ventas

Ganancia neta Q. x 100= 111,857.45= 35.18%
Ventas Netas Q. 317,900.00

El índice de ganancia neta es de 35.18%.

- Rentabilidad sobre costos y gastos

Ganancia neta Q. x 100= 111,857.45 = 54.29%
Costos + gastos Q. 206,042.55

El índice de ganancia neta sobre los costos es de 54.29%.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada en octubre del 2019 del tema: Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (producción de maíz) y en datos recopilados en fuentes documentales, se caracterizó la situación socioeconómica y ambiental de la aldea Horcones, municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa. Se plantean las siguientes conclusiones.

1. La aldea Horcones se encuentra ubicada en el municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, se localiza a 7 kilómetros de la región sur este de la Cabecera Municipal, cuenta con una extensión de 3.82 kilómetros cuadrados; el clima de la Aldea es cálido, la temperatura promedio es de 25 grados. Según censo realizado en el trabajo de campo la población total es de 1,886 habitantes, la población es considerada joven, con fuerza de trabajo disponible y la tasa de pobreza extrema equivale a 56.58% del total de habitantes.

2. Las unidades productivas en la actividad agrícola, no cuentan con asistencia técnica y financiera en los procesos de producción, por falta de organizaciones o asociaciones que brinden apoyo para el desarrollo de la producción.

3. El maíz representa el principal cultivo para la económica de la Aldea; sin embargo, los niveles tecnológicos que utilizan son tradicionales, esto dificulta que este producto tenga mayor rendimiento y sea beneficio para las familias; por otra parte, el costo directo de producción no es determinado de manera correcta al no incurrir en el gasto de todos los elementos del costo que son necesarios para la producción de maíz.

4 El Financiamiento de la producción de maíz en Horcones, es principalmente familiar, los agricultores no lo utilizan debido a las altas tasas de interés, falta de capacidad de pago y temor de la pérdida de sus propiedades.

5 En el análisis de la rentabilidad según los resultados de la producción de maíz, genera ganancia a los agricultores; se determinó que es rentable para las unidades productivas

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo de la Aldea a través de las autoridades del COMUDE solicite al Centro de Aprendizaje de Desarrollo Rural -CADER- que es una entidad de apoyo del Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA- capacitaciones al sector agrícola, en el corto y mediano plazo: con la finalidad que los pequeños productores mitiguen la presencia de plagas en los principales cultivos y capacitación en nuevas tecnologías de riego; para que generen fuentes de empleo, reducir el índice de pobreza extrema y mejorar el nivel económico de los habitantes.

2. Que el COCODE de la Aldea a través de las autoridades del COMUDE solicite asistencia técnica y programas de desarrollo al CADER que pertenece al MAGA, en el corto y mediano plazo, para obtener asistencia técnica que ayude a los agricultores a realizar eficientemente la producción.

3. Que el COCODE de la Aldea a través de las autoridades del COMUDE solicite Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP- que, a mediano plazo, se implementen técnicas para determinar costos y rentabilidad de las actividades productivas, para que los agricultores tengan conocimiento sobre herramientas administrativas, registros y controles para procesos productivos con la finalidad de realizar un costo real de la producción.

4. Que los agricultores de maíz de Horcones gestionen entidades financieras: Banrural y cooperativas: Tonaltel R.L. y Guayacan R.L. tasas de interés preferenciales y garantías crediticias accesibles, a largo plazo; asimismo informe sobres lo beneficios que pueden obtener como liquidez financiera para nuevas inversiones.

5. Que el COCODE de la Aldea a través de las autoridades del COMUDE solicite Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP-, a mediano plazo, capacitaciones a los productores para que se les oriente sobre los procesos para realizar registros de costos y gastos, con el fin que el productor observe si es rentable producir maíz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, J. A. (2011). *Método para la investigación del diagnóstico socieconómico.* Guatemala: Praxis/Vásquez industrial litrográfica.

- Banco Mundial. (2004). *La pobreza en México: una evaluación de las condiciones, tendencias y estrategia del Gobierno.* México.

- Bellver, E. (7 de enero de 2020). *Tendenzias.* Obtenido de Tipos de suelos y características: https://tendenzias.com/eco/tipos-de-suelos/

- Casado, R. (2016). *Financiamiento.*

- CELADE de la República de Guatemala. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala.* Guatemala.

- Congreso de la República de Guatemala. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala.* Guatemala.

- Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Código Municipal. Decreto Número 12-2002.* Guatemala.

- Instituto Nacional de Estadística. (2014). *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos.* Guatemala.

- López, H. A. (1981). Atisbos monográficos de la aldea Horcones. *Estampas de mi pueblo*, 20.

- Municipalidad de Guatemala. (1986). *Normas y reglamentos de drenajes para la ciudad de Guatemala.* Guatemala.

- Municipalidad de Santa Catarina Mita. (2007). *Plan Estratégico Participativo Municipal de Santa Catarina Mita.* Guatemala.

- Municipalidad Santa Catarina Mita. (2011). *Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025.* Santa Catarina Mita, Jutiapa: SEGEPLAN DPT.

- Ortíz, A. P. (2009). *Recursos Económicos de Centroamérica.* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Osorio, J. A. (2001). *Santa Catarina Mita: Ensayo monográfico.* Guatemala: Guatemala Tipografía Nacional 1964.

- Piloña, G. A. (2002). *Recursos económicos de Guatemala y CentroAmérica.* Guatemala: Centro de impresiones gráficas -CIMGRA-.

- Piloña, G. A. (2003). *Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica.* Guatemala: Centro de impresiones gráficas -CIMGRA-.

- *Plan estratégico participativo de Santa Catarina Mita.* (2007).

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2018). *Guía metodológica para la elaboración del plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala.* Guatemala: SPOT, Segeplán.

- Ricossa, S. (1990). *Diccionario de Economía.* México: Siglo XXI editores.

- Simmons, C. (1959). *Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala.* Guatemala: Jose de Pineda Ibarra.

- Starr, C., Taggart, R., Evers, C., & Starr, L. (2009). *Biología. La unidad y la diversidad de la vida.* México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

- USAID. (2016). *Manual de funciones del COCODE.* Guatemala.

- Valladares, C. H. (2009). *Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica.* Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Vivero, J. B. (s.f.). *Introducción a la agronomía.* Quito: EDIMEC.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J. A. (2011). *Método para la investigación del diagnóstico socieconómico.* Guatemala: Praxis/Vásquez industrial litrográfica.

- Arriola, J. L. (2009). *Diccionario enciclopédico de Guatemala.* Guatemala: Editorial universitaria de la Universidad de San Carlos Guatemala.

- Ortíz, A.P. (2009). Recursos Económicos de Centroamérica. Guatemala.

- Perdomo, A. (1998). *Planeación financiera.* México: ECAFSA.

- Piloña, G. A. (2002). *Recursos económicos de Guatemala y CentroAmérica.* Guatemala: Centro de impresiones gráficas -CIMGRA-.

- Ricossa, S. (1990). *Diccionario de Economía.* México: Siglo XXI editores.
- Starr, C., Taggart, R., Evers, C., & Starr, L. (2009). *Biología. La unidad y la diversidad de la vida.* México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V

- Vivero, J.B. (s.f.) Introducción a la agronomía. Quito: Ediciones EDIM.

- Zacarías Torres Hernández. *Administración de proyectos*. Primera edición ebook México, 2014 Grupo Editorial Patria University of British Columbia Faculty of Applied Sciences Dept. of Civil Engineering Helí Torres Martínez