

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA)”

CÁRMEN ALICIA PIRIR PATZÁN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONOMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2019

2019

(c)

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

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DEPARTAMENTO DE SANTA ROSA

VOLUMEN 4

2-83-15-CPA-2017

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA)”

ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE
MUNICIPIO DE SANTA MARÍA IXHUATÁN
DARTAMENTO DE SANTA ROSA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

La Facultad de Ciencias Económicas

por

CÁRMEN ALICIA PIRIR PATZÁN

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2019

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 0670-2019
Guatemala, 18 de junio de 2019

Estudiante
CÁRMEN ALICIA PIRIR PATZÁN.
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

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

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

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

CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

-
25. 200920741-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA)", Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhutatán, departamento de Santa Rosa, presentado por: CÁRMEN ALICIA PIRIR PATZÁN.

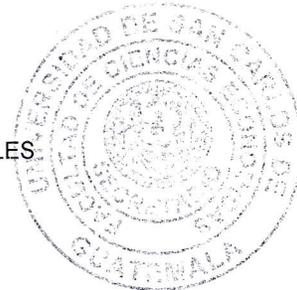
....

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



m.ch

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Dador de la vida, sabiduría e inteligencia; a quien hoy adereza mesa delante de mí en presencia de mis angustiadores, unge mi cabeza con aceite y hace rebosar mi copa a ÉL TODA LA GLORIA Y HONRA.
- A MIS PADRES: Mario Antonio Pirir Xujur y Matea Patzán de Pirir, a quienes agradezco todo su amor, ejemplo, guía, comprensión y apoyo incondicional que siempre me brindaron; para ellos este triunfo alcanzado.
- A MI ESPOSO: Guiovanni Feliciano Velásquez con amor, por su apoyo y comprensión.
- A MIS HIJOS
E HIJA: Giovanni Fernando Samuel, Lennen Daniel Giovanni y Cristal Yoana Feliciano Pirir, con todo mi amor; por ser fuente de inspiración para proponerme la meta que hoy alcancé, su paciencia, comprensión y acompañamiento; pues juntos logramos este triunfo el cual deseo sirva como aliciente y que ustedes con el favor de Dios quieran llegar lejos; no está de más recordarles que, el triunfo solo se alcanza con voluntad, dedicación, esfuerzo y sacrificio. “Los amo”.
- A MIS
HERMANOS: Erick Fernando, Fredy Antonio, Nery Alexander, Claudia Maribel, Mario Gabriel y Delmy Estephany, por el ejemplo, cariño fraternal y soporte que proporcionaron a mis hijos y a mí durante el trayecto hacia la meta. Al mismo tiempo exhorto a los que hoy se encuentran en las aulas de la Universidad para que no desmayen y sigan tras la meta que hace algún tiempo se trazaron porque con el favor de Dios lo alcanzaran.
- A MIS
CUÑADAS: Evelyn, Maribel, Viviana y Milvia con cariño.
- A MIS
SOBRINOS: Erick Emanuel, José Pablo, Evelyn Fernanda, Sofía Maribel y Carlos André, con mucho cariño.
- A MIS
ABUELOS: Marcos Pirir y Marcela Rac (Q.E.P.D), José Ángel Patzán y Ruperta Quelex con cariño, por su apoyo y oraciones.
- A MI TÍA: Olga Marina Pirir Xujur (Q.E.P.D), por sus enseñanzas y ejemplo.
- A MIS
PASTORES: Abdiel López y Maribel Chávez de López, René Iquité y Rosa Ajanel de Iquité; quienes para mí representan a la iglesia “Monte

Shamá Primitiva”, por su amor, consejos, apoyo incondicional y oraciones elevadas a Dios nuestro Señor, por mí familia.

A TODA MI
FAMILIA:

Patzán Pirir, Chacach Patzán, Patzán Torres y Feliciano Velásquez con cariño por su apoyo.

A MIS AMIGAS
Y AMIGOS:

Por nuestra amistad, que perdure para siempre y gracias por estar en el momento y lugar justo. A la Licenciada en Psicología Lesbia Rac, muchas gracias.

A LOS
HABITANTES DE
LAS ALDEAS:

San José Pineda y El Camalote, gracias por la confianza, amabilidad y valiosa colaboración en la investigación de campo... Dios les bendiga.

A LA
TRICENTENARIA
UNIVERSIDAD:

San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y sus catedráticos por compartir conocimientos y motivación recibida.

A USTED:

En especial por compartir este triunfo conmigo.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN	i
--------------	---

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

1.1. SANTA MARÍA IXHUATÁN	1
1.1.1. Antecedentes históricos	1
1.1.2. Localización y extensión	1
1.1.3. División política y administrativa	3
1.1.4. Clima	7
1.1.5. Población	7
1.2. SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE	12
1.2.1. Antecedentes históricos	12
1.2.2. Localización y extensión	13
1.2.3. División política y administrativa	14
1.2.4. Clima	17
1.2.5. Población	18
1.2.6. Migración	27
1.2.7. Ecosistema	28
1.2.7.1. Agua	29
1.2.7.2. Bosque	29
1.2.7.3. Suelos	32
1.2.7.4. Flora y fauna	32
1.2.7.5. Orografía	35
1.3. ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS: SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE	35
1.3.1. Organizaciones	35
1.3.1.1. Sociales	35

1.3.1.2	Culturales	36
1.3.1.4	Deportivas	37
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	37
1.4.1	Educación	37
1.4.2	Salud	42
1.4.3	Agua	45
1.4.4	Drenajes	46
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	46
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	47
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	48
1.4.8	Cementerios	49
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	49
1.5	ENTIDADES DE APOYO	49
1.5.1	Estatales	49
1.5.3	Internacionales	50

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ALDEAS DE SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	51
2.1.1	Agrícola	52
2.1.2	Pecuaría	53
2.1.3	Artesanal	55
2.1.4	Comercio y servicios	56

CAPÍTULO III

COSTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA	59
3.1.1	Identificación del producto	60
3.1.2	Niveles tecnológicos	63
3.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción de café cereza	64
3.1.4	Destino de la producción	64
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	65
3.1.6	Costo de la producción	66

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	73
4.1.1	Crédito	73
4.1.2	Procedimientos para obtener créditos	76
4.1.3	Condiciones del crédito	76
4.1.4	Marco legal aplicable	77
4.1.5	Caracterización del financiamiento	78
4.2	FINANCIAMIENTO DE CAFÉ CEREZA	79
4.2.1	Fuentes de financiamiento	79
4.2.1.1	Recursos propios	79
4.2.1.2	Recursos ajenos	79
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	81
4.2.1.4	Asistencia técnica	82

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	83
5.2	INDICADORES AGRÍCOLAS	84
5.2.1	Producción física	84
5.2.2	Producción monetaria	85
5.2.3	Producción de factores	85
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	86
5.3.1	Razones financieras	86
5.3.1.1	Rentabilidad	87
5.3.1.2	Punto de equilibrio	88
	CONCLUSIONES	89
	RECOMENDACIONES	91
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Pág.
1.	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Categorías de centros poblados. Años 2002 y 2017.	3
2.	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad. Años 2002 y 2017.	8
3.	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa (PEA). Por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002 y 2017.	9
4.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Población total por centro poblado, número de hogares, grupo étnico y edad. Años 2002 y 2017.	18
5.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Población económicamente activa (PEA), por sexo, área geográfica y actividad productiva. Años 2002 y 2017.	19
6.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Ingresos por hogar. Año 2017.	21
7.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Nivel de pobreza. Año 2017.	21
8.	Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Tipos de vivienda. Años 2002 y 2017.	22
9.	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Tipos de vivienda. Años 2002 y 2017.	23
10.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Emigración e inmigración. Año 2017.	28

11.	Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Población escolar. Años 2016 y 2017.	39
12.	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Población escolar. Años 2016 y 2017.	41
13.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Cobertura de salud. Año 2017.	43
14.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Causas de morbilidad general. Año 2017.	43
15.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Causas de morbilidad infantil. Año 2017.	44
16.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Causas de mortalidad general. Año 2017.	45
17.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Formas de acceso al agua. Años 2002 y 2017.	46
18.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Letrinas y otros servicios sanitarios. Años 2002 y 2017. (número de hogares).	48
19.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Resumen de actividades productivas. Año 2017.	51
20.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Extensión volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto. Año 2017.	52
21.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción Pecuaria. Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto. Año 2017.	54

22.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción Artesanal. Volumen y valor de la producción por tamaño y producto. Año 2017.	55
23.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Inventario de comercios y generación de empleo. Año 2017.	57
24.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Inventario de servicios. Año 2017.	58
25.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Extensión, volumen y valor de la producción de café cereza. Año 2017. (cifras en quetzales).	64
26.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Microfincas. Producción agrícola. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza. Año 2017. (cifras en quetzales).	68
27.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Fincas subfamiliares. Producción agrícola. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza. Año 2017. (cifras en quetzales).	69
28.	Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Fincas familiares. Producción agrícola. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza. Año 2017. (cifras en quetzales).	70
29.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Estado de costo directo de producción de café cereza. Año 2017. (cifras en quetzales).	71
30.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción agrícola. Fuentes de financiamiento de la producción de café cereza. Año 2017. (cifras en quetzales).	80
31.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción agrícola.	

Estado de resultados de la producción de café cereza. Año 2017.
(cifras en quetzales).

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Pág.
1.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Costumbres y tradiciones. Año 2017.	26
2.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Flora. Año 2017.	34
3.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Fauna. Año 2017.	34
4.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Energía eléctrica domiciliar. Años 2002 y 2017.	47
5.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Tamaño de unidades productivas. Año 2003.	59
6.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Producción de café cereza. Niveles tecnológicos. Año 2017.	63

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Pág.
1.	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Localización geográfica. Año 2017.	2
2.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Localización y vías de acceso. Año 2017.	15
3.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. División política. Año 2017.	16
4.	Aldeas San José Pineda y El Camalote municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Agua. Año 2017.	30
5.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Tipo de bosques. Año 2017.	31
6.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán Departamento de Santa Rosa. Tipo de suelos. Año 2017.	33

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Pág.
1.	Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa. Organigrama de la municipalidad de Santa María Ixhuatán. Año 2017.	6
2.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Organigrama COCODE. Año 2017.	17
3.	Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán. Departamento de Santa Rosa. Flujograma del proceso productivo de café cereza. Año 2017.	65

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del ejercicio Profesional Supervisado-EPS-, brinda la opción de evaluación final al estudiante que ha cerrado el pensum de estudios, previo a obtener el título profesional de Licenciado en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. El propósito del programa es cumplir con los requerimientos demandados y que el futuro profesional lleve a la práctica los conocimientos adquiridos en el campo económico, administrativo-financiero y contable, conozca parte de la realidad nacional, sobre todo en el área rural y participe en aportar propuestas de solución a los problemas económico-sociales que afrontan estas comunidades guatemaltecas que se encuentran en desventaja económica y de esta forma contribuir a su desarrollo.

El objetivo general de este informe es describir la situación de los productores de café cereza en las unidades agrícolas de las aldeas San José Pineda y El Camalote del municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa en el año 2107; los específicos: determinar los costos que genera la producción por quintal de café cereza cultivado y los niveles tecnológicos implementados, identificar las fuentes de financiamiento de los productores y establecer la rentabilidad de la producción en el año 2017.

Este informe es el resultado de la investigación de campo que se realizó en las aldeas San José Pineda y El Camalote, del municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa, durante el periodo comprendido del 1 al 30 de junio de 2017. El estudio se efectuó por un grupo de Epesistas de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, que se desplazaron hasta los lugares antes mencionados y del cual se deriva este informe con el tema específico de “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de café cereza)”, el cual forma parte del informe general denominado “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” de las aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhucatán, departamento de Santa Rosa.

El método que se aplicó para realizar esta investigación fue el científico a través de sus tres fases; indagadora (recolección de la información), demostrativa (comprobación de variables), expositiva (presentación del informe final); con la asistencia de las técnicas: censo, entrevista, observación y fichaje cada una con su respectivo instrumento. Estas se desarrollaron a través de una serie de actividades dentro las que sobresalen las siguientes:

Participación en el seminario preparatorio impartido por la coordinación general del E.P.S. durante los meses de febrero a mayo de 2017, cuyo objetivo fue obtener el conocimiento teórico para el proceso de la investigación. Se elaboró un plan de investigación y diseño de los instrumentos a utilizar; boleta censal, guía de entrevista, guía de observación, fichas y cuaderno de notas, después de esto se realizó una visita preliminar a las aldeas San José Pineda y El Camalote, con el propósito de conocer aspectos importantes y poner a prueba los instrumentos realizados. Y finalmente se concluye con la realización del trabajo de campo y gabinete, que comprendió la recolección, clasificación, análisis e interpretación de datos y redacción del informe durante el mes de junio de 2017 en las Aldeas San José Pineda y El Camalote del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

Este informe se integra de cinco capítulos de los cuales se presenta una breve descripción:

Capítulo I, expone el contexto territorial del municipio de Santa María Ixhuatán así como también de las aldeas San José Pineda y El Camalote; antecedentes históricos, aspectos geográficos, demográficos, división política y administrativa. De las aldeas San José Pineda y El Camalote hace énfasis en el ecosistema, los recursos naturales con que cuentan; organizaciones, sociales, culturales y deportivas que existen en ellas, aspectos sobre los servicios básicos e infraestructura y las entidades estatales, privadas e internacionales que les brindan apoyo.

Capítulo II, resumen de las actividades productivas; agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicios que se realizan en las aldeas San José Pineda y El Camalote.

Capítulo III, describe el desarrollo de la producción de café cereza; breve identificación del producto, los niveles tecnológicos que implementan para su cultivo, presenta el volumen y valor de la producción, su destino final, el flujograma del proceso productivo y el detalle de los costos; a través de hojas técnicas del costo directo de producción y el estado del costo directo de producción, que se calcularon para cada estrato encontrado durante la investigación por medio del censo.

Capítulo IV, comprende los aspectos generales del financiamiento, financiamiento otorgado y su destino, explica que es el crédito, sus condiciones, marco legal aplicable, procedimientos para obtenerlo y requisitos a cumplir en el sistema bancario. Así también, las fuentes de financiamiento que utilizan los productores de café cereza, limitaciones que este presenta y la asistencia técnica que emplean para la producción.

Capítulo V, presenta los resultados de la producción de café cereza y el análisis de rentabilidad, como también de los indicadores agrícolas de producción física, monetaria y de factores.

Al final se concluye y recomienda a los pobladores, aspectos que se consideraron importantes y necesarios para mejorar el funcionamiento y desarrollo de la actividad agrícola.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

Este capítulo caracteriza: antecedentes históricos, cultura, localización, extensión territorial, división política-administrativa, clima y población de Santa María Ixhuatán; de este municipio dependen administrativamente las aldeas San José Pineda y El Camalote de las cuales adiciona descripción de ecosistemas como: agua, bosques, suelos, flora y fauna; aspectos deportivos, idioma, religión, servicios básicos y entidades de apoyo.

1.1. SANTA MARÍA IXHUATÁN

De Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, es importante conocer datos que se describen a continuación: antecedentes históricos, localización, extensión, división política y administrativa, clima y población.

1.1.1. Antecedentes históricos

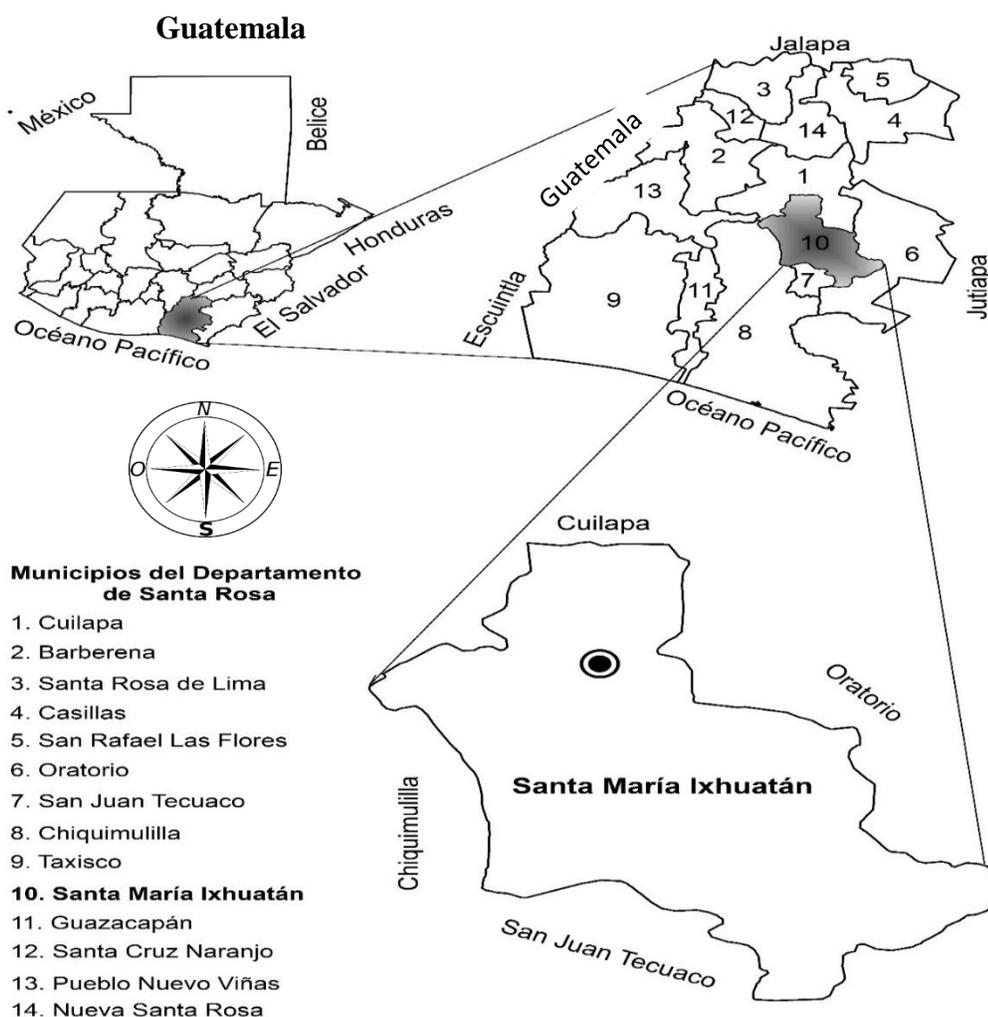
De acuerdo a información recabada: “A partir de 1836 Santa María Ixhuatán es considerado municipio del departamento de Santa Rosa, durante la época de la colonia se le otorgó el nombre de Santa María Todos Santos Isguatán, el cual pertenecía al curato de Santa Isabel Sinacantán. El origen etimológico del nombre Ixhuatán, proviene de Ixhuatl que significa palma o palmera y Tlán, lo cual puede traducirse como “Lugar de las Palmeras”. Título en idioma Xinca: Szampiyá. (Barrios, 2004, pág. 1)

1.1.2. Localización y extensión

Se ubica al este del departamento de Santa Rosa, en la Región IV o Región Sur-Oriente a 87 kilómetros de la Ciudad Capital, colinda con los siguientes municipios: al norte con Cuilapa, al sur con San Juan Tecuaco, al este con Oratorio y al suroeste con Chiquimulilla. Se encuentra a una altura de 1,290 metros sobre el nivel del mar a una distancia de 20 kilómetros de la Cabecera Departamental; con latitud de 14°11'18" al lado norte del ecuador y longitud de 90°16'39" oeste del meridiano de Greenwich, su extensión territorial es de 113 Kms². (Barrios, 2004, pág. 2)

El acceso es por la Carretera Centroamericana Oriente, (CA-1 Or), que conecta con el desvío que se localiza en el kilómetro 71, dentro del límite del río Los Esclavos que conduce al municipio de Santa María Ixhuatán a través de la Ruta Departamental Suroriente 15 (RD SRO-15), con longitud de 16 kilómetros de terracería, también por el municipio de San Juan Tecuaco ruta CA-2. (Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, 2014). En este mapa se observa la ubicación del municipio Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa.

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



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1 - 50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El mapa que antecede describe el nombre de los municipios que forman el departamento de Santa Rosa, dentro de los cuales se encuentra Santa María Ixhuatán y las aldeas San José Pineda y El Camalote.

1.1.3 División política y administrativa

La división política muestra la integración del Municipio en cuanto a centros poblados y la división administrativa es la forma de realizar la gestión de gobierno municipal.

1.1.3.1. División política

Este apartado muestra la categoría de los centros poblados que conforman el Municipio de Santa María Ixhuatán en comparación con el Censo Poblacional del año 2002 e información recabada en la investigación de campo 2017. En la tabla se muestran las actualizaciones encontradas.

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

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

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

El crecimiento poblacional del Municipio en la última década ha dado origen a 12 aldeas, creación de un cantón y desaparición de cinco fincas.

1.1.3.2. División administrativa

Está integrada por las diferentes instituciones públicas que realizan la gestión de gobierno en el Municipio y sus centros poblados como: la municipalidad, instituciones y organizaciones encargadas de planificar, ejecutar y dar seguimiento a los programas y

proyectos que contribuyen al desarrollo económico y social, dentro de las cuales se encuentran:

➤ **Municipalidad**

Administración que tiene como función principal la planificación, control y evaluación del desarrollo y crecimiento del territorio, el aspecto social, así como búsqueda y mejora de la calidad de vida de los vecinos y otras obligaciones que le confiere el Código Municipal. El Concejo Municipal es la máxima autoridad; presidida por el Alcalde Municipal y los distintos jefes de oficinas de servicio.

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

Esta entidad está integrada por veintiocho personas que representan a los diferentes centros poblados del Municipio, dentro de su estructura organizativa se encuentran: (1) Alcalde Municipal; es el presidente o coordinador y los siguientes representantes: seis (6) de la municipalidad, tres (3) de diferentes instituciones, tres (3) de la sociedad civil y quince (15) de COCODE, la población indígena y mujeres no están representados; aunque a la fecha de la investigación se identificó que contaban con un plan para incluirlos.

➤ **Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE**

En el municipio de Santa María Ixhuatán, se encuentra organizado un Concejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-, cuya función es impulsar proyectos para el bienestar de la población tales como: vías de acceso, agua potable, energía eléctrica, proyectos socioculturales y agropecuarios. Hasta la fecha 41 centros poblados cuentan con esta organización, instituciones como: Supervisión Educativa, Centro de Salud, Municipalidad, Juzgado de Paz, Registro Nacional de Personas (RENAP) y Tribunal Supremo Electoral (TSE), se avocan a ellos para coordinar actividades en beneficio de las comunidades.

➤ **Asociaciones**

En Santa María Ixhuatán existen asociaciones que contribuyen al desarrollo social de este Municipio dentro de las cuales se encuentran:

- Asociación Integral de Desarrollo Sostenible (AIDS) del municipio de Santa María Ixhuatán

Entidad de carácter social, no lucrativa y apolítica que procura el desarrollo sustentable de socios y vecinos a través de programas productivos y la búsqueda de financiamiento para realizar nuevos proyectos de desarrollo.

- Asociación de Promotores y Comadronas de Santa María Ixhuatán –ASOPROCI-

Asociación ambulatoria de proyección social encaminada a disminuir la morbilidad y mortalidad materna e infantil; a través de promoción y prevención en salud que beneficia a comunidades postergadas por medio de las estrategias: Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia y Atención Integrada a la Niñez y la Mujer en la Comunidad (AIEPI AINM-C), así como mejorar el nivel de vida y educación en salud.

- Asociación de Caficultores de Santa María Ixhuatán -ACASMI- y la Cooperativa Agrícola Integral de Ixhuatán

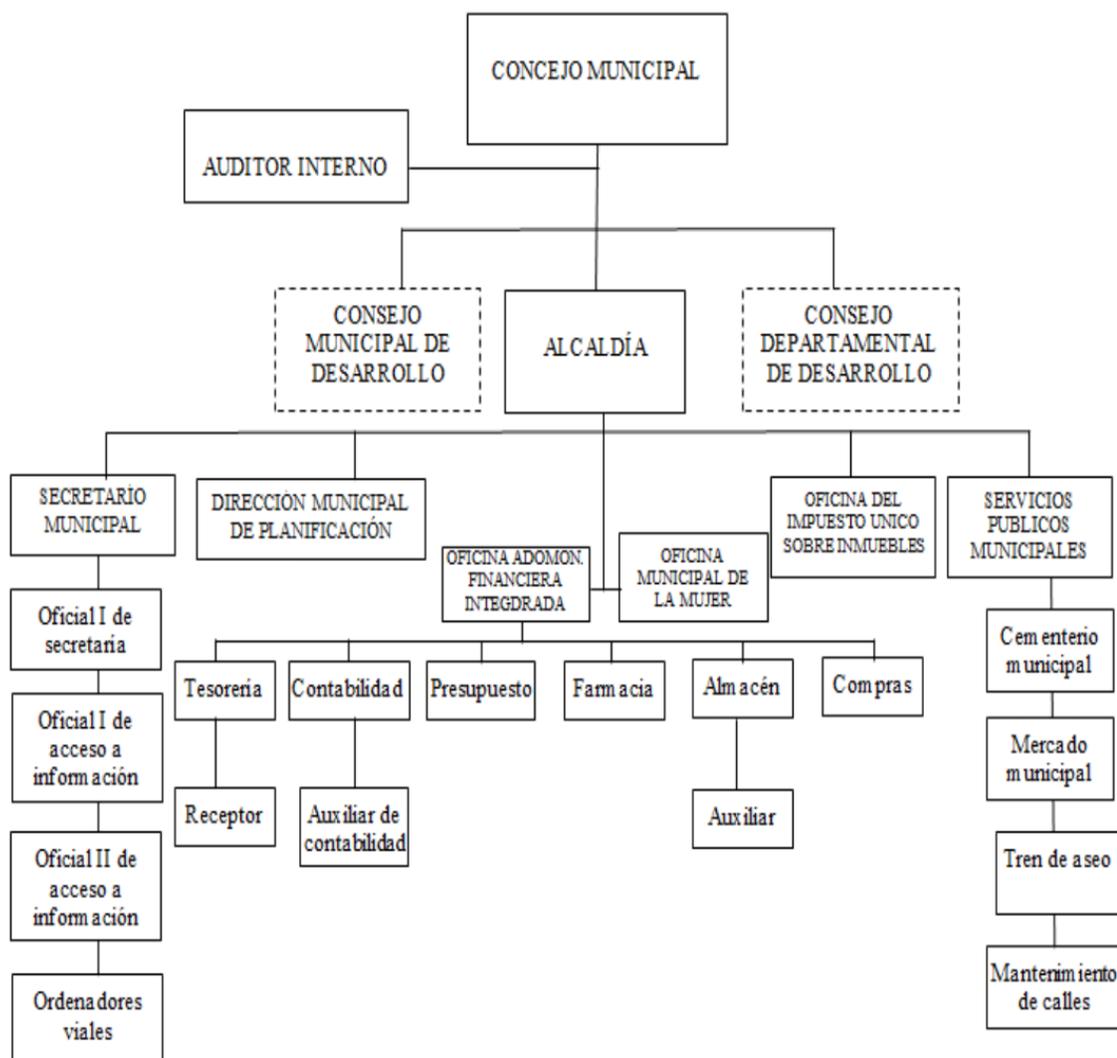
La asociación esta ubicada en la Aldea Estanzuelas y la Cooperativa Agrícola Integral de Ixhuatán, en Santa María Ixhuatán, ambas legalmente inscritas y registradas para desarrollar la actividad de beneficio húmedo, cuyos socios son pequeños y medianos productores de café, quienes en forma conjunta procesan y venden el café pergamino.

- Juntas escolares

Se encargan de velar por el buen funcionamiento de los centros educativos y en actividades como: construcción, mantenimiento y mejoramiento de instalaciones, mobiliario y equipo, material didáctico y otros recursos necesarios para el desarrollo de las actividades educativas. Está integrada por padres de familia y maestros que imparten clases en los diferentes centros educativos del municipio.

La estructura organizacional a la fecha de la investigación se encontró de la siguiente forma:

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



Fuente: elaboración propia, con base a datos del Manual de Organización Municipal, municipalidad de Santa María Ixhuatán 2016.

El organigrama anterior muestra la línea de mando de las autoridades de la localidad; aunque varias de las oficinas que la integran se encuentran en diferentes edificios.

1.1.4. Clima

“El Municipio se caracteriza por ser templado y temperatura variable que oscila entre 20° y 25° centígrados, con precipitación pluvial anual de 1,000 a 2,000 mm y humedad relativa de 75 a 80%. La velocidad del viento promedio es de 3 km por hora y su dirección es variable, aunque tiende ser al sur. Las características climatológicas dependen de la altura, existen áreas planas en la región sur denominados bajíos, cuya temperatura es alta, similar a la región costera, por encontrarse en la parte del litoral del pacifico”. (Fondo Nacional de Desarrollo, Gobierno de Guatemala, 2012, pág. 51)

1.1.5. Población

Representa el conjunto objeto de estudio, donde cada elemento se denomina individuo, es la variable principal de la investigación que analiza indicadores demográficos como: población total por género o sexo, número de hogares, área urbana y rural, etnia, religión, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, empleo, niveles de pobreza y desnutrición; para su estudio se tomaron como base los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.1.5.1 Población total y número de hogares

El XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, estableció 19,480 habitantes en el Municipio que ocupaban 4,077 hogares y de acuerdo a la proyección para finales del año 2017 Santa María Ixhuatán tendrá 22,483 habitantes y 4,706 hogares formados por cinco personas, aunque algunos cuentan con más integrantes. Las aldeas Estanzuelas, San José Pineda y San Antonio son las de mayor población. (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2002)

1.1.5.2 Caracterización de la población

Para este apartado se establece que la población urbana es aquella que reside de forma permanente en la cabecera municipal de Santa María Ixhuatán, que sobrepasa la cantidad de 2,000 habitantes y población rural la residente en aldeas, caseríos y fincas. Debido a que Guatemala es una nación eminentemente multicultural, que reconoce la coexistencia

de diferentes grupos culturales dentro de un mismo estado o territorio se analiza también la población por grupo étnico.

Se describe a continuación la población por área geográfica y grupo étnico según el censo 2002 y proyección para el año 2017 en Santa María Ixhuatán.

Cuadro 2
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Proyección INE año 2017	
	Población	%	Población	%
Población por sexo				
Hombres	9,769	50	10,454	46
Mujeres	9,711	50	12,029	54
Total	19,480	100	22,483	100
Población por área geográfica				
Urbana	3,456	18	3,989	18
Rural	16,024	82	18,494	82
Total	19,480	100	22,483	100
Población por grupo étnico				
Indígena	173	1	225	1
No indígena	19,307	99	22,258	99
Total	19,480	100	22,483	100
Población por edad				
0-14	8,472	43	8,625	38
15-64	10,004	36	12,600	56
65 a más	1,004	21	1,258	6
Total	19,480	100	22,483	100

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

Al comparar el censo del año 2002 y la proyección para el año 2017 realizada por el INE referente a la población por sexo, refleja disminución del 4% en el género masculino. El 77% de la población habitaba en el área rural donde se observaron viviendas dispersas, sin servicios esenciales y dedicados a la explotación agropecuaria; el área urbana se caracteriza por la existencia de edificaciones y estructuras agrupadas, delimitadas por calles y avenidas, dotaciones de servicios esenciales como: energía eléctrica, hospitales, colegios y comercios.

El Municipio se encuentra en zona de incidencia Xinca, los líderes comunitarios indicaron que sus raíces provienen de esta cultura; sin embargo, el 99% de la población no reconoce pertenecer a la etnia Xinca. La edad de los habitantes que prevalece en el Municipio es de 15 a 64 años con aumento del 20% para el año 2017 y disminución del 15% en el rango de 65 a más. (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2002)

1.1.5.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional de una región es la relación existente entre la población y la extensión del territorio en kilómetros cuadrados, dato que se obtiene de dividir el total de la población entre la extensión territorial. Según el INE Santa María Ixhuatán para el año 2002, contó con densidad poblacional de 172 habitantes por Km² y de 199 para el año 2017, densidad que se estimó baja en relación a la densidad departamental que fue de 132 Hab/Km².

1.1.5.4 Población económicamente activa -PEA-

Es la población que participa en la producción económica del país; es decir, que generan ingresos para su desarrollo, a través del aporte de mano de obra o la producción de bienes y servicios.

En la siguiente tabla se detalla la población económicamente activa del municipio de Santa María Ixhuathán, por sexo, área geográfica y actividad productiva.

Cuadro 3
Municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa (PEA)
Por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Proyección 2017	
	Población	%	Población	%
Sexo				
Hombres	4,539	91.00	5,240	91.00
Mujeres	449	9.00	518	9.00
Total	4,988	100.00	5,758	100.00
Área geográfica				

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Proyección 2017	
	Población	%	Población	%
Área geográfica				
Rural	848	22.56	979	17.00
Urbana	4,140	77.44	4,779	83.00
Total	4,988	100.00	5,758	100.00
Actividad productiva				
Agrícola	4,240	85.00	4,894	85.00
Pecuaría	25	0.50	29	0.50
Artesanal	4	0.10	6	0.10
Industrial	100	2.00	115	2.00
Servicios	449	9.00	518	9.00
Comercio	170	3.40	196	3.40
Total	4,988	100.00	5,758	100.00

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

En la población económicamente activa se puede observar que prevalece el género masculino; sin embargo, es importante mencionar que el trabajo que realizan ambos sexos en los hogares no es cuantificado, la concentración se da en el área urbana que aumentó el 8%. El 85% de la PEA por actividad productiva se dedicaba a la agricultura, sobre todo a la producción de café, maíz y frijol.

1.1.5.5 Migración

“La migración comprende la emigración y la inmigración; es decir, el ingreso y salida de los habitantes de determinadas regiones, por razones sociales, políticas y económicas”. (Barrios, 2004, pág. 12)

El 6.92% que equivale a 1,349 de los habitantes de Santa María Ixhuatán proviene del altiplano; Totonicapán, Sololá, Quiché y municipios aledaños; a realizar el corte de café cereza y actividades de comercio, otras por matrimonio. El 22.64% que corresponde a 4,411 habitantes, emigran hacia la Ciudad Capital, departamentos, municipios y al extranjero en busca de empleo y superación económica; donde desempeñan actividades agrícolas, domésticas y prestación de servicios. (Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Santa María Ixhuatán, Santa Rosa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010, pág. 14)

1.1.5.6 Pobreza y pobreza extrema

Se considera a una persona pobre o con extrema pobreza cuando sus ingresos no satisfacen sus necesidades básicas. El Instituto Nacional de Estadística categoriza dentro de pobreza extrema a toda persona que no alcanza cubrir el costo mínimo de alimentos. Según esta institución la canasta básica alimentaria de Q. 3,697.00 para el año 2016 aumentó de acuerdo al promedio de consumo anual por persona a Q. 3,833.10, para el año 2017.

El índice general de pobreza en el Municipio es del 74%, con pobreza extrema de 25% según el (Consejo Municipal de Desarrollo de Santa María Ixhuatán, 2010). Con relación a los Objetivos del Milenio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2011-2025, la meta municipal para el año 2015 es de 22.8% con brecha de -2.6%. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, república de Guatemala, 2010, pág. 15)

1.1.5.7 Desnutrición

Elemento de subdesarrollo de un país, ocasionado por la falta de nutrientes en los alimentos que se ingieren, dicho estado puede ser dividido en primero, segundo y tercer grado. La talla en escolares de primer grado de educación primaria del sector oficial califica al Municipio con categoría de vulnerabilidad moderada. (Ministerio de Educación, 2009)

Según el (Ministerio de Educación, 2015) el 24.3% de los escolares se encuentra con retardo en talla, lo cual indica un grado de desnutrición crónica, 19.8% con retardo moderado y 4.5% con retardo severo. La desnutrición crónica limita el desarrollo cerebral y causa dificultad para concentrarse.

1.1.5.8 Empleo, subempleo y desempleo

El 28% de la -PEA- se encuentra ocupada en actividades productivas; la agricultura es la principal fuente de ingresos, afectada por plagas y escasez de lluvia para los cultivos. En subempleo se caracteriza la población que está ocupada de forma temporal y percibe un ingreso menor o por debajo de lo establecido en ley. El desempleo conformado por las

personas que están en edad y capacidad de trabajar, pero no desempeñan actividad laboral alguna por diversos factores como: falta de oportunidad de empleo, falta de estudios y enfermedad. La tasa es de 72%. (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2002)

1.1.5.9 Remesas familiares

La información proporcionada por funcionarios de entidades financieras del municipio de Santa María Ixhuatán, indica que el 98% del ingreso de la población corresponde a remesas provenientes de Estados Unidos, de las cuales el 50% es invertido en cultivos o en otras actividades y los que no se utilizan son ahorrados en cuentas bancarias.

1.2. SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE

San José Pineda y El Camalote son aldeas del municipio de Santa María Ixhuatán, departamento de Santa Rosa, de las cuales se describen datos generales y relevantes que las caracterizan.

1.2.1 Antecedentes históricos

De acuerdo a información proporcionada por el presidente del COCODE de San José Pineda ésta tiene 150 años de existir; y al inicio era llamada Pineda en honor al fundador Gabriel Pineda. Al instaurarse la iglesia católica el nombre cambió a San José Pineda.

Las primeras construcciones fueron el templo católico San José en el año de 1951 y la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea San José Pineda en 1976; ambas fueron dañadas en infraestructura por la fuerte oleada de sismos del primer semestre del año 2011, lo cual ocasionó que el templo católico se derrumbara justo antes de ser declarado patrimonio cultural. La escuela fue utilizada hasta el año 2016; pero las autoridades de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y el Ministerio de Educación la declararon inhabitable debido a los daños en su infraestructura. (Aguilar O. , 2017)

La aldea El Camalote fue organizada por sus primeros pobladores en el año 1904, decidieron asignarle ese nombre debido a que en el lugar prevalecía una planta silvestre llamada camalote, parecida a la pacaya que actualmente está extinta. Esta carecía de

caminos, energía eléctrica y sus pobladores habitaban en casas dispersas. Las primeras construcciones fueron el templo católico en el año 1992 y la Escuela Oficial Rural Mixta El Camalote en 1993, las cuales se encontraron en funcionamiento durante la investigación de campo y de acuerdo a información que suministró uno de los pobladores de mayor edad de la aldea. (Cazun, 2017)

1.2.2 Localización y extensión

La aldea de San José Pineda se ubica a 95 kms. de la Ciudad Capital por la carretera CA-1 oriente y a 7 de la Cabecera Municipal; se encuentra a una altura de 1,610 metros sobre el nivel del mar; con latitud Norte $14^{\circ}11'56''$ y longitud Oeste $90^{\circ}16'59''$; colinda al norte con aldea El Camalote, al noroeste con El Refugio, al sur con La consulta, al este con Nuevo Pineda y al oeste con El Corozal, su extensión territorial es de 14 kms².

La aldea El Camalote se ubica a 98 kms. de la Ciudad Capital por la carretera CA-1 oriente y a 10 de la Cabecera Municipal; se encuentra a una altura de 1,400 metros sobre el nivel del mar; con latitud Norte $14^{\circ}11'33''$ y longitud Oeste $90^{\circ}18'07''$; colinda al noroeste con el municipio de Cuilapa y aldea la Gabia, al noreste con aldea San Antonio, al suroeste con El Corozal, al sur con San José Pineda y al este con Santa Anita. Su extensión territorial es de 20 kms². (Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Santa María Ixhuatán, Santa Rosa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010)

1.2.2.1 Vías de acceso

Es el medio o camino adecuado a través del cual se puede acceder a los centros poblados. Las aldeas San José Pineda y El Camalote cuentan solo con una vía de acceso; para llegar a ellas es necesario ubicarse en el municipio de Santa María Ixhuatán y luego conducirse por el camino rural que tiene como destino las aldeas: La Esperanza, Estanzuelas, San José Pineda y por último El Camalote.

El camino rural es de terracería y contiene varios tramos de pavimentación con extensión aproximada de 100 Mts. cada uno o según lo amerite el mal estado e inclinación,

para San José Pineda estas condiciones son moderadas y para El Camalote aumentan, el 1% de la población de ésta Aldea utiliza vehículos de doble tracción y el 99% de los habitantes que no cuenta con transporte propio, lo recorre a pie o utiliza un sendero que va del municipio de Santa María Ixhuatán a la aldea San Antonio y luego a El Camalote debido a que no existe transporte colectivo.

Ver mapa 2. Localización y vías de acceso de las Aldeas en estudio.

1.2.3 División política y administrativa

Esta variable fue de gran importancia para el trabajo de campo debido a que brindó conocimiento acerca de la integración de las Aldeas en años anteriores, los cambios o modificaciones que surgieron con el transcurrir del tiempo y la situación al momento de la investigación. Datos que no solo se conocieron en la división política sino que también en la gestión administrativa.

1.2.3.1 División política

La información que proporciona esta variable es con referencia a categorías como: sectores, caseríos, colonias, lotificaciones, fincas, cantones, parcelamientos, rancherías granjas y parajes que podrían encontrarse dentro de las Aldeas y las modificaciones que han tenido al ascender de categoría o con la creación de nuevos centros poblados.

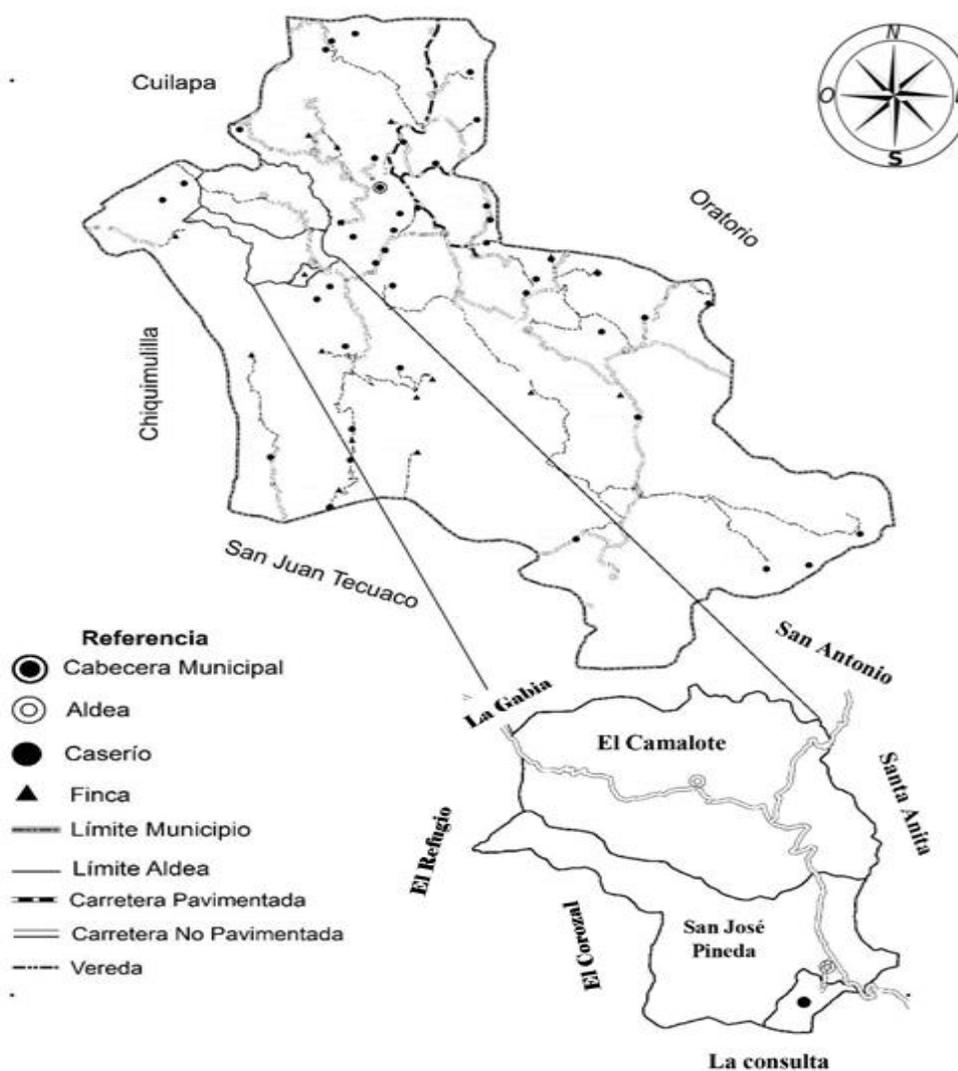
San José Pineda cuenta con dos sectores representados cada uno por un cerro, y un caserío llamado Fincas Viejas, El Camalote no cuenta con división política establecida.

1.2.3.2 División administrativa

Enfatiza la existencia y forma de gobernar de las autoridades y organizaciones encargadas de la administración de los recursos que poseen los centros poblados, tiene como fin velar por el bien común, la búsqueda del desarrollo económico y social así también, la administración y eficiente prestación de servicios públicos. La división administrativa en las Aldeas se encontró estructurada por las organizaciones que se detallan en la página 17.

A continuación se presenta el mapa que muestra la división política que existe dentro de las Aldeas.

Mapa 2
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Localización y vías de acceso
Año 2017

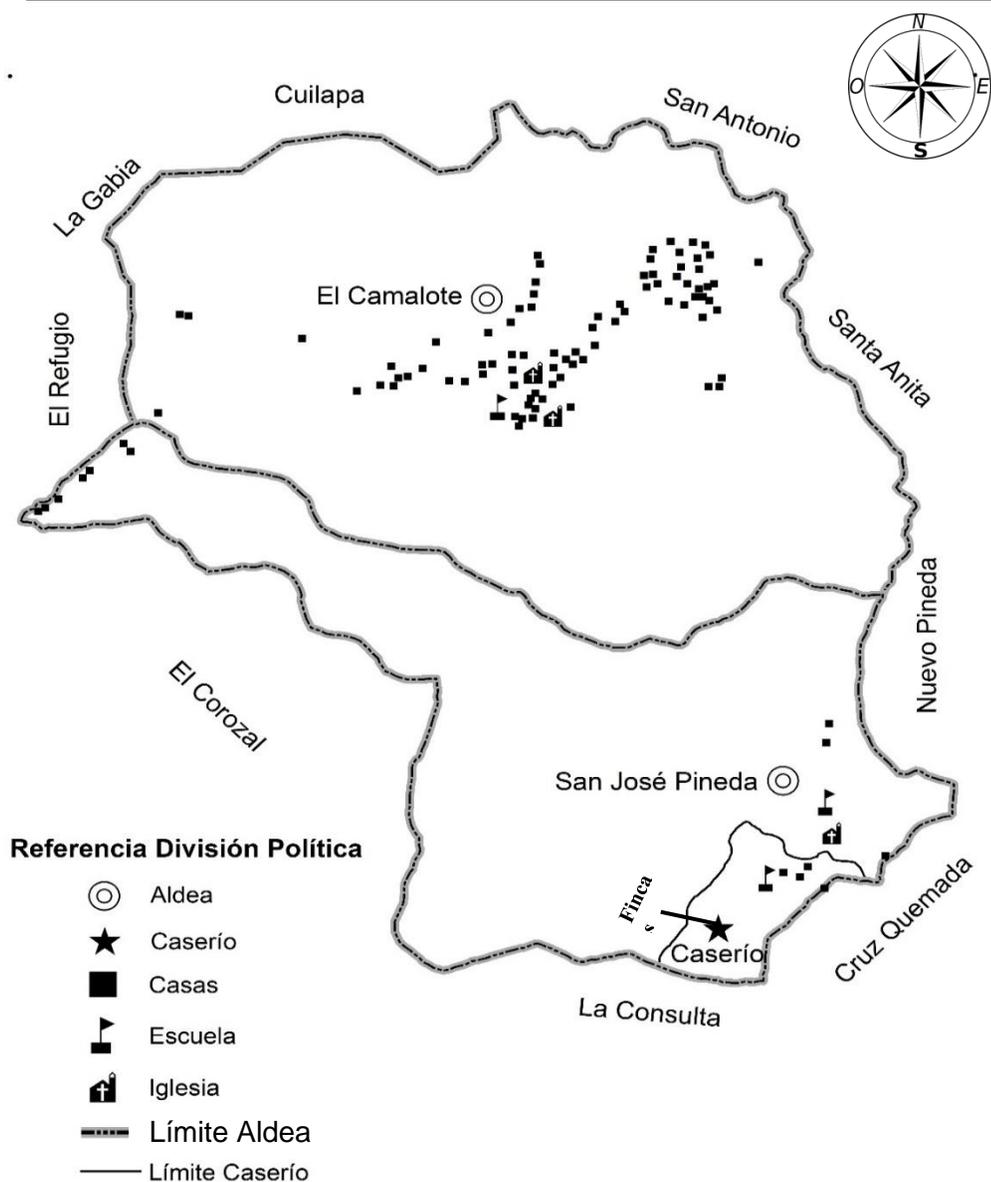


Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional IGN.

Los pobladores de la aldea El Camalote solo pueden trasladarse a pie hacia Aldeas vecinas y los de San José Pineda utilizan transporte colectivo y propio para viajar a los diferentes centros poblados y Municipio a realizar labores cotidianas.

El siguiente mapa detalla la división política que existe dentro de las Aldeas en estudio.

Mapa 3
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
División política
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional IGN.

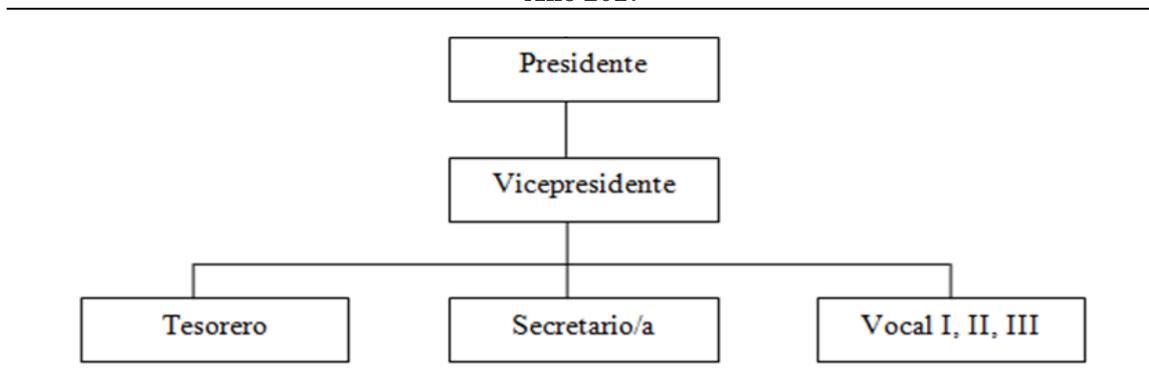
Como se puede observar la extensión territorial de la aldea El Camalote es mayor a la de San José Pineda; sin embargo, no cuenta con división política establecida.

➤ Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

La función principal es la organización y participación de la población, buscar soluciones a las necesidades y problemas sociales para el desarrollo de las comunidades. En San José Pineda los integrantes del COCODE se reúnen una vez a la semana por la noche en casa de algún miembro; para determinar avances de proyectos en ejecución o inconvenientes que tengan. La comunicación de requerimientos y acontecimientos a la población lo realizan en la cancha deportiva. En El Camalote no se reúnen con frecuencia, lo hacen cuando surgen eventos de suma importancia; sin embargo, el presidente de cada COCODE se reúne una vez al mes con el COMUDE de Santa María Ixhuatán, para informar acerca de los avances o problemáticas de las Aldeas.

En la siguiente gráfica se presenta la estructura de la división administrativa COCODE que funciona en las dos Aldeas.

Gráfica 2
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Organigrama COCODE
Año 2017



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El COCODE de cada Aldea se integra por siete miembros, que son electos para un período de cuatro años; sin embargo en los últimos diez años solo ha habido rotaciones de puestos.

1.2.4. Clima

Las características climatológicas de las Aldeas son variables debido a la topografía de la región; están ubicadas sobre dos fajas que constituyen las zonas subtropicales húmedas

y subtropicales muy húmedas, lo cual hace que ambas sean de suelo húmedo. El clima es templado con temperatura media anual variable, que oscila entre 20° y 25° centígrados; así mismo, se manifiesta precipitación pluvial que varía entre 1,000 y 2,000 mm. anuales, humedad relativa entre 75% y 80%. La velocidad del viento promedio es de 3 kms. por hora con dirección variable, aunque tiende ser al sur. (Barrios, 2004, pág. 27)

1.2.5 Población

El censo 2017, realizado en las aldeas San José Pineda y El Camalote fue de gran importancia porque permitió analizar aspectos importantes de la población que se reflejan en esta variable.

El siguiente cuadro muestra datos de la población por género, grupo étnico y edad:

Cuadro 4
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Población total por centro poblado, número de hogares, grupo étnico y edad
Años 2002 y 2017

Descripción	San José Pineda				El Camalote			
	Censo 2002 Población	%	Censo USAC 2017 Población	%	Censo 2002 Población	%	Censo USAC 2017 Población	%
Población por sexo								
Hombres	524	51	456	49	331	53	333	54
Mujeres	507	49	471	51	298	47	285	46
Total	1,031	100	927	100.00	629	100	618	100
Número de hogares								
Propia	216	98	234	91	122	98	130	92
Alquilada	1	-	5	3	-	-	3	2
Familiar	-	-	16	6	-	-	7	5
Otros	5	2	1	0	2	2	1	1
Total	222	100	256	100	124	100	141	100
Población por grupo étnico								
Indígena	25	2	133	14	4	1	17	3
No indígena	1,006	98	794	86	625	99	601	97
Total	1,031	100	927	100	629	100	618	100
Población por edad								
0-14	426	41	249	27	291	46	218	35
15-39	394	39	376	40	240	38	265	43
40 a más	211	20	302	33	98	16	135	22
Total	1,031	100	927	100	629	100	618	100

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

Al comparar los datos obtenidos del censo 2017 y el estudio del Instituto Nacional de Estadística -INE-, que se muestra en el cuadro de la página anterior se observa que existe disminución de la población en general por la emigración de personas a diferentes lugares del país y extranjero. El número de hogares aumentó debido a que algunos jóvenes se casan a temprana edad, en propiedad se clasificaron a las personas que cuentan con documentos legales que amparan su tenencia ya sea por compra o herencia para las dos Aldeas. La población que prevalece es la no indígena proveniente de la cultura Xinca entre las edades de 15 a 39 años.

1.2.5.1 Población económicamente activa

Está constituida por la población que se encontró en condiciones de edad, aptitud y en disposición de aportar su trabajo a través de la mano de obra o creación de bienes, servicios y actividades productivas que se practican para la generación de ingresos económicos familiares y regionales.

Los datos cuantitativos de la PEA, por sexo, área geográfica y actividad productiva se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 5
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Población económicamente activa (PEA), por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años 2002 y 2017

Descripción	San José Pineda		Censo USAC 2017		El Camalote		Censo USAC 2017	
	Censo 2002		Población	%	Censo 2002		Población	%
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Por sexo								
Hombres	288	98	256	83	148	99	196	94
Mujeres	5	2	53	17	2	1	13	6
Total	293	100	309	100	150	100	209	100
Área geográfica								
Rural	-	-	296	96	-	-	204	98
Urbana	-	-	13	4	-	-	5	2
Total	-	-	309	100	-	-	209	100
Por actividad productiva								
Agrícola	-	-	239	78	-	-	191	91
Pecuaría	-	-	1	-	-	-	-	-
Artesanal	-	-	1	-	-	-	-	-
Servicios	-	-	59	19	-	-	5	2

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Descripción	San José Pineda		El Camalote					
	Censo 2002 Población	%	Censo USAC 2017 Población	%	Censo 2002 Población	%	Censo USAC 2017 Población	%
Por actividad productiva								
Comercio	-	-	9	3	-	-	14	7
Total	-	-	309	100	-	-	209	100

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

El cuadro anterior muestra que la PEA que prevalece en las dos Aldeas para el año 2017 es de sexo masculino; debe considerarse que el trabajo de la mujer en el hogar y actividades productivas no se visualiza ni remunera y se realiza en el área rural donde no existe oportunidad de desarrollo por la baja escolaridad, falta de comercio y servicios.

1.2.5.2 Densidad poblacional

Durante la investigación de campo del año 2017, se estableció que San José Pineda cuenta con 927 habitantes y posee 14 kms². de extensión territorial, lo cual da como resultado la densidad poblacional de 66 habitantes por km². En El Camalote habitan 618 personas y cuenta con 20 kms² de extensión territorial, datos que proporcionan la densidad poblacional de 31 personas por km². Dicha densidad se considera baja para ambas Aldeas debido a que hay pocos habitantes con relación a la superficie que ocupan.

1.2.5.3 Ingresos por hogar

El ingreso es todo recurso económico que obtienen las personas a través de diferentes actividades y prestación de servicios. El cuadro seis detalla el nivel de ingresos por hogar de los centros poblados.

1.2.5.4 Nivel de pobreza

Para ENCOVI en el año 2004, una familia en pobreza extrema es aquella de cinco miembros que no alcanzaba cubrir la canasta básica alimentaria mensual de Q 2,395.83 y la población con pobreza no extrema aquella que con ingresos de Q 4,247.50 por mes alcanzaba cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos. El cuadro siete describe el nivel de pobreza en las Aldeas.

Cuadro 6
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Ingresos por hogar
Año 2017

Rango de ingreso en "Q"	Hogares	Frecuencia relativa %	Frecuencia relativa acumulada %	Hogares	Frecuencia relativa %	Frecuencia relativa acumulada %
San José Pineda			El Camalote			
1 a 600	7	2.73	2.73	6	4.25	4.25
601 a 1,200	69	26.95	29.68	51	36.17	40.43
1,201 a 1,800	79	30.87	60.55	56	39.72	80.14
1,801 a 2,396	49	19.14	79.69	20	14.18	94.33
2,397 a 3,000	33	12.89	92.58	4	2.84	97.16
3,001 a 3,600	6	2.34	94.92	1	0.71	97.87
3,601 a 4,257	8	3.13	98.05	3	2.13	100.00
4,258 a 4,860	3	1.17	99.22	-	-	-
4,861 a 5,460	2	0.78	100.00	-	-	-
Total	256	100.00	100.00	141	100.00	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se puede observar los ingresos que percibe el 30.87% y 39.72% de las familias de San José Pineda y El Camalote reflejan cantidades por debajo del salario mínimo, debido a que en el área rural los trabajadores son remunerados de acuerdo a las posibilidades y costumbres de los pobladores y no con lo que establece el Acuerdo Gubernativo 288-2016 para el año 2017. (Congreso de la república de Guatemala, Decreto No. 1441, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 1961)

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de pobreza en sus diferentes niveles y de los no pobres que se encontraron en las Aldeas en estudio.

Cuadro 7
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Nivel de pobreza
Año 2017

Descripción	Pobreza Extrema	Pobreza No Extrema	Pobreza Total	No Pobres	Total
San José Pineda	78.91	19.53	98.44	1.56	100
El Camalote	94.33	5.67	100.00	-	100

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

En San José Pineda existen 202 hogares con pobreza extrema que equivalen al 78.91% y en El Camalote 133 que representan el 94.33% del total, limitante para la satisfacción de necesidades básicas de la población debido a que los ingresos están por debajo del salario mínimo de Q. 2,893.21 referente a actividades agrícolas para el año 2017. (Congreso de la república de Guatemala, Decreto No. 1441, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, 1961)

1.2.5.5 Vivienda

Se observó que en la Aldeas existen problemas de viviendas inadecuadas debido al conjunto de factores económicos físicos, geográficos y fenómenos naturales como: la lluvia, movimientos telúricos, derrumbes y la topografía irregular del lugar; por la existencia de cerros y laderas que alojan viviendas en la parte baja lo cual aumenta las probabilidades de tragedias colectivas, así como la falta de servicios básicos que traen consigo varias enfermedades e inciden en su desarrollo.

El cuadro siguiente muestra el tipo de vivienda que se encontró en la aldea San José Pineda y los materiales de su infraestructura.

Cuadro 8
Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Tipos de vivienda
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Población	%	Población	%
Tipo de vivienda				
Casa formal	242	93.00	238	92.97
Covacha	-	-	15	5.86
Casa improvisada	2	1.00	3	1.17
Rancho	16	6.00	-	-
Total	260	100.00	256	100.00
Pared				
Ladrillo	-	-	4	1.56
Block	109	41.92	194	75.78
Concreto	60	23.08	-	0.00
Adobe	-	-	9	3.52
Madera	74	28.47	33	12.89
Lámina	1	0.38	14	5.47

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Población	%	Población	%
Bajareque	11	4.23	1	0.39
Total	260	100.00	256	100.00
Techo				
Concreto	1	0.38	3	1.17
Madera	-	-	9	3.52
Lámina	259	99.62	244	95.31
Total	260	100.00	256	100.00
Piso				
Ladrillo de cemento	33	12.69		
Torta de cemento	120	46.15	106	41.41
Tierra	69	26.54	92	35.94
Material no establecido	38	14.62	-	-
Cerámico	-	-	53	20.70
Otros	-	-	5	1.95
Total	260	100.00	256	100.00

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

En San José Pineda se mantiene el porcentaje de casas formales para el año 2017 comparado con el año 2002, el uso de block en las paredes aumento 33.86%, la lámina en el techo disminuyó 4.31%; Aldea donde se evidenció que la estructura de las viviendas se encuentran en mejores condiciones para acoger a los habitantes.

En el siguiente cuadro se especifica el tipo de viviendas que se encontraron en la aldea El Camalote y los materiales que presentan en su infraestructura.

Cuadro 9
Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Tipos de vivienda
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Población	%	Población	%
Tipo de vivienda				
Casa formal	61	46	76	54
Covacha	-	-	51	36
Casa improvisada	-	-	13	9
Rancho	73	54	-	-

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Población	%	Población	%
Tipo de vivienda				
Choza	-	-	1	1
Total	134	100	141	100
Pared				
Ladrillo	1	0.75	-	-
Block	37	27.61	48	34.04
Adobe	5	3.73	1	0.71
Madera	70	52.24	40	28.37
Lámina	-	-	36	25.53
Bajareque	3	2.24	-	-
Lepa-palo o caña	18	13.43	1	0.71
Madera-lámina	-	-	14	9.93
Otro material	-	-	1	0.71
Total	134	100.00	141	100.00
Techo				
Concreto	-	-	2	1.42
Madera	-	-	3	2.13
Lámina	134	100.00	136	96.45
Total	134	100.00	141	100.00
Piso				
Ladrillo de cemento	29	21.64	-	-
Torta de cemento	8	5.97	13	9.22
Tierra	86	64.18	104	73.76
Material no establecido	10	7.46	-	-
Cerámico	1	0.75	-	-
Otros	-	-	24	17.02
Total	134	100.00	141	100.00

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

En El Camalote el aumento de las casas formales fue del 8% según datos obtenidos del censo 2017 y comparados con el censo nacional 2002, el apareamiento de 51 covachas pone en riesgo la vida de sus habitantes al contraer enfermedades, derrumbamientos provocados por fenómenos naturales debido a condiciones inadecuadas de infraestructura y falta de seguridad a sus pertenencias. El uso de lámina en el techo predomina debido al costo que representa comparado con el concreto, El 73.76% de las viviendas de El Camalote posee piso de tierra, es la aldea que presenta menor desarrollo.

1.2.5.6 Desnutrición

Durante la investigación de campo se visitó el puesto de salud de San José Pineda donde el personal de enfermería proporcionó datos del año 2017 contenidos en su memoria de labores, esta Aldea presentó 15 casos de niños con desnutrición crónica y El Camalote 23; los cuales reciben tratamiento en el Centro de Salud del Municipio. (Navarro , 2017)

1.2.5.7 Empleo, subempleo y desempleo

Empleo es el trabajo, ocupación u oficio que genera valor. En la aldea San José Pineda el 81% de la población económicamente activa se encuentra empleada y en El Camalote el total de la población en edad de trabajo se encuentra ocupada en diferentes actividades productivas.

El subempleo no ocupa la mano de obra en su totalidad y si lo ocupa lo hace por debajo de la cuantificación profesional. En San José Pineda 549 personas y en el Camalote 414 se dedican a labores propias de cultivos y crianza de animales que posteriormente utilizan para el autoconsumo y para la venta.

En desempleo se clasificaron a determinadas personas que desean trabajar; sin embargo, no pueden hacerlo por varias razones o lo atribuyen a la falta de fuentes de trabajo. Según datos del censo 2017, el 19% de los habitantes de San José Pineda no tiene empleo.

1.2.5.8 Aspectos culturales y deportivos

Forma en la que se desenvuelven o interactúan las personas; costumbres, tradiciones, idioma, religión y deportes.

➤ Cultura, costumbres y tradiciones

Es el conjunto de actitudes, experiencias, creencias y valores que los habitantes de los centros poblados han adquirido de las personas de mayor edad u originarias de cada lugar y que se practican de generación en generación.

A continuación se detallan las costumbres y tradiciones que practican los pobladores de las Aldeas.

Tabla 1
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Costumbres y tradiciones
Año 2017

San José Pineda
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Feria titular: San José Pineda tiene dos celebraciones, la primera se realiza el 20 de enero y la segunda el 19 de marzo en honor a San José, estas festividades duran tres días. ➤ Semana Santa: El día jueves y viernes santo se acostumbra a comer pacayas y pescado envuelto en huevo acompañado de café y tortillas de maíz cosechado en el lugar. ➤ Día de todos los santos: preparan fiambre, llevan flores y coronas a los difuntos del cementerio ubicado en Santa María Ixhuatán. ➤ Noche buena y navidad: el platillo principal es el tamal acompañado del ponche de frutas y queman cohetillos. ➤ Propuesta de matrimonio: el novio asiste a la casa de la novia acompañado de amigos y familiares para hacer la propuesta a la novia y si es aceptada se realiza una pequeña celebración en el mismo lugar para festejar el acontecimiento, el matrimonio se lleva a cabo en la iglesia que corresponde según la religión que profesan los novios a donde acuden los invitados; se sirve el platillo y la bebida tradicional. ➤ Platillo tradicional: guisado de pollo o cerdo para el cual utilizan los siguientes ingredientes: tomate, miltomate, papas, laurel, tomillo, ajo, pepitoria, ajonjolí, clavo pimienta gorda, canela, sal y carne de cerdo o pollo. ➤ Bebida tradicional: refresco de horchata y café cosechado en el lugar. ➤ Al fallecer un ser querido acostumbran a llevar el ataúd en hombros hasta el cementerio de la Cabecera Municipal acompañado de banda musical.
El Camalote
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Feria Titular: Se celebra el 21 y 23 de febrero en honor a Santa Ana. ➤ Semana Santa: El día jueves y viernes santo se acostumbra a comer pacayas y pescado envuelto en huevo acompañado de café y tortillas de maíz cosechado en el lugar. ➤ Día de todos los santos: preparan fiambre, llevan flores y coronas a los difuntos en el cementerio ubicado en Santa Anita. ➤ Propuesta de matrimonio: el novio asiste a la casa de la novia acompañado de amigos y familiares para hacer la propuesta y si es aceptada se realiza una pequeña celebración en el mismo lugar para festejar el acontecimiento, el matrimonio se realiza en la iglesia que corresponde según la religión que profesan los novios a donde acuden los invitados, se sirve el platillo y la bebida tradicional. ➤ Platillo tradicional: guisado de pollo o cerdo para el cual utilizan los siguientes ingredientes: tomate, miltomate, papas, laurel, tomillo, ajo, pepitoria, ajonjolí, clavo pimienta gorda, canela, sal y carne de cerdo o pollo. ➤ La bebida tradicional es el refresco de horchata y café cosechado en el lugar. ➤ Al fallecer un ser querido se acostumbra a llevar el ataúd en hombros hasta el cementerio de Santa Anita.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En este cuadro no aparece el traje típico, en la investigación de campo los pobladores indicaron que dejó de usarse hace varios años como vestuario diario y solo lo utilizan en actividades culturales. El traje Xinca para las mujeres es blusa escotada con vuelo

alrededor del cuello y falda acampanada; ambas piezas de color blanco con dos o tres filas de listón de colores verde, rojo y amarillo alrededor del vuelo de la blusa y falda. Los caballeros utilizan camisa y pantalón blanco con una faja roja en la cintura, sandalias de cuero y un sombrero redondo de petate. La música y literatura no se encuentran definidas en los centros poblados.

➤ Idioma

El idioma que se habla en ambas Aldeas es el español, debido a que se adquiere en el hogar como lengua materna.

➤ Religión

Las religiones que profesan los habitantes de las Aldeas son la católica y evangélica, debido a factores como: herencia, creencia y costumbre; también están las personas que no profesan religión alguna. La iglesia católica de San José Pineda se encuentra en período de reconstrucción razón por la cual realiza las misas en una galera a un costado de la construcción; no obstante, es la religión predominante con el 74.43%, seguida de la evangélica con el 22.01%. En el Camalote el 73.95% de los habitantes son católicos y el 17.89% evangélicos.

1.2.5.9 Deportes

Los habitantes de las aldeas investigadas conscientes de que el deporte es la actividad que ayuda a mejorar la salud física y emocional en las personas, practican tres deportes que son: baloncesto, voleibol y fútbol. En San José Pineda cada año se organiza un campeonato de fútbol donde participan equipos de aldeas aledañas. Respecto al baloncesto y voleibol los jóvenes se reúnen por la tarde en la cancha ubicada en el centro de la Aldea al final de las actividades laborales y estudiantiles. La población de la aldea El Camalote practica el fútbol, único deporte y para ello cuenta con una cancha sin césped.

1.2.6 Migración

Movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas y sociales conformado por la inmigración: ingreso de una o más personas a otro lugar diferente al que residían con

anterioridad y la emigración: salida de personas del área de origen para establecer nuevas condiciones de vida en otra región.

El cuadro de emigración e inmigración muestra la tendencia de los habitantes que han ingresado o abandonado los centros poblados.

Cuadro 10
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Emigración e inmigración
Año 2017

Descripción	San José Pineda		El Camalote	
	Población	%	Población	%
Lugar de emigración				
Ciudad Capital	39	37	25	64
Cabecera Departamental	23	21	2	5
Otro municipio	7	6	5	13
Otro departamento	26	24	6	15
Exterior	13	12	1	3
Total	108	100	39	100
Lugar de inmigración				
Cabecera Departamental	3	16	2	29
Otro municipio	15	79	4	57
Otro departamento	1	5	1	14
Total	19	100	7	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En las Aldeas la emigración se da por motivos de trabajo, en general para la Ciudad Capital. En San José Pineda el 12% y en El Camalote el 3% viaja al extranjero en busca de mejores ingresos económicos los cuales generan remesas que benefician a las familias y comunidades, aunque en ocasiones provoca desintegración familiar, deserción escolar y violencia. La inmigración de debe a matrimonios, mujeres originarias de Chiquimulilla, Cuilapa, Jutiapa, Jalapa y aldeas cercanas.

1.2.7 Ecosistema

“Cualquier unidad que incluya la totalidad de los organismos de un área determinada que actúan en reciprocidad con el medio físico de modo que una corriente de energía conduzca a una diversidad biótica y a ciclos materiales claramente definidos dentro del sistema.” (Consejo Nacional de Áreas Protegidas [CONAP], 2008, pág. 188)

El ecosistema que prevalece en las Aldeas es el terrestre donde se aprecia variedad de plantas y animales, la inexistencia de ríos limita el ecosistema acuático, pero existe variedad de organismos que viven en lugares húmedos y nacimientos de agua dulce. En los meses de verano se ven afectados por la escasez de agua en la región y la contaminación del ambiente afecta su existencia.

1.2.7.1. Agua

Las fuentes de agua que poseen las Aldeas son llamadas “Aguajes u Ojos de Agua”. En San José Pineda existen tres; el principal es conocido como “El Túnel” y dos carecen de nombre, también tienen pozos artesanales de forma cilíndrica excavados manualmente ubicados en los alrededores de las viviendas. A los habitantes de El Camalote les proporcionan agua diez aguajes con los siguientes nombres: El Mezcal, La Pila, La Danta, El Pozo de la Quebrada, El Tarral, Don Maco, El Tanque, El Pocito, El Limo y Don Mundo. El invierno es otro abastecedor de agua para la población de las Aldeas debido a la lluvia, riachuelos y quebradas que forma pero que al finalizar la temporada se secan, el principal uso que se le da a este recurso es doméstico.

De acuerdo a la guía de observación utilizada, se determinó que existe cierto nivel de contaminación en los pozos debido a que estos se encuentran localizados en la parte baja de los cerros y en los niveles superiores se ubican letrinas de los pobladores. En los nacimientos de agua se observó que no existe contaminación por la lejanía de su ubicación y protección que les proporciona la comunidad.

Ver mapa 4. Localización del recurso hídrico en las Aldeas investigadas.

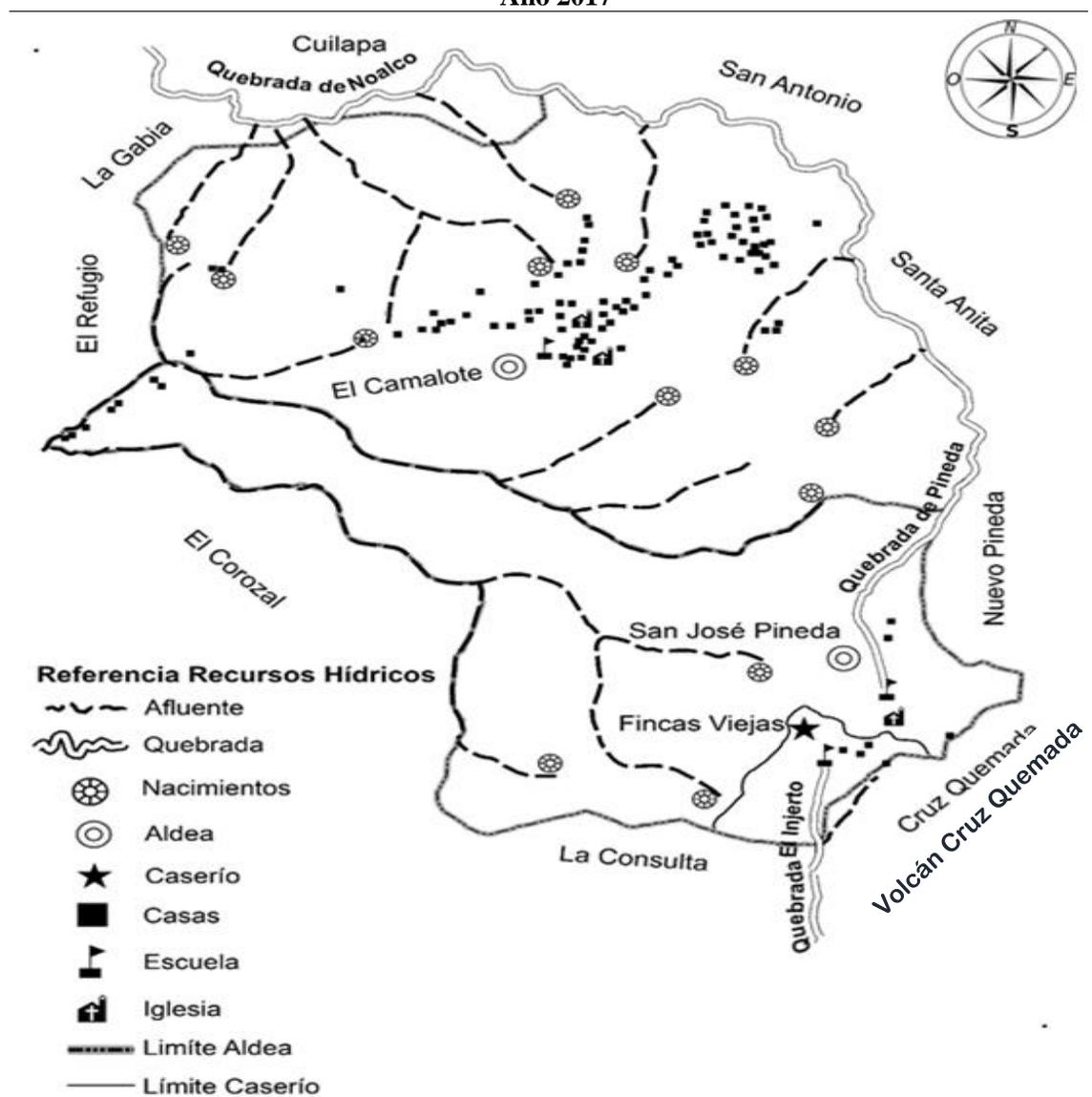
1.2.7.2. Bosque

En San José Pineda existe 10% de árboles dispersos que equivale a 1.4 kms², 13% de matorrales o montes bajos igual a 1.8 kms², 70% de bosque conífero con árboles caducifolios que ocupan 9.8 kms² y el 7% sin cobertura forestal correspondiente a 1 km². En El Camalote el 52% son matorrales o montes bajos equivalentes a 10.92 km², el 42% es bosque conífero con árboles caducifolios y extensión de 8.82 kms², el 6% está sin

cobertura equivalente a 1.26 km², el cual se muestra en el mapa 5, Tipos de bosques con que cuentan las aldeas San José Pineda y El Camalote.

A continuación se muestra la localización del recurso hídrico en las Aldeas investigadas:

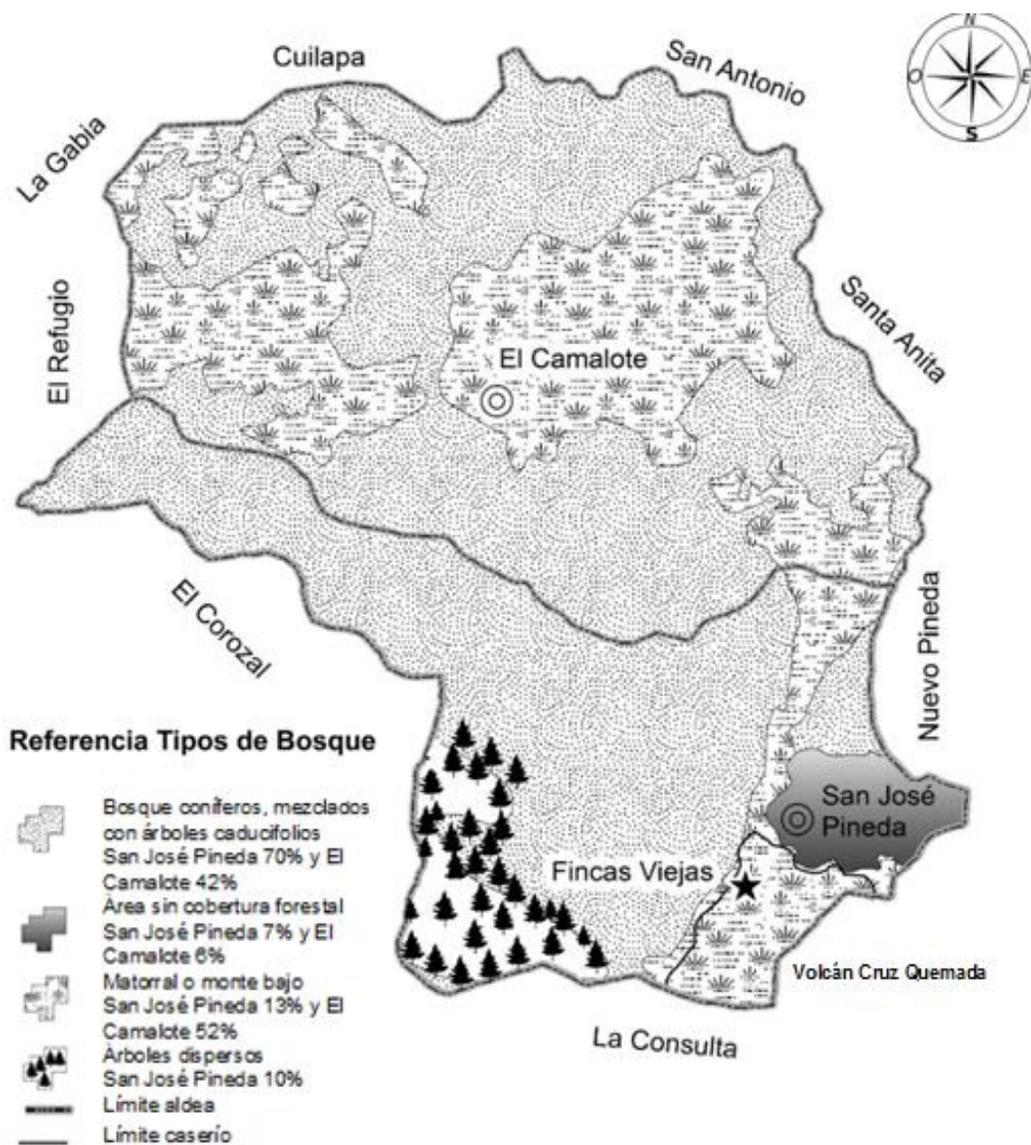
Mapa 4
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Agua
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional IGN.

En el mapa que antecede se muestra la ubicación de los pozos artesanales que son provistos de agua por un manto acuífero que se forma bajo la superficie debido a la filtración de agua de lluvia. La quebrada de Noalco crece en invierno y es más notoria en la aldea El Camalote.

Mapa 5
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Tipo de bosques
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Los tipos de bosques que existen en las Aldeas se muestran en el mapa de la página anterior, el de coníferas es característico de regiones montañosas templadas y frías, se encuentra desde el nivel del mar hasta el límite de la vegetación arbórea, Algunos proporcionan sombra a los cultivos de café y los que se secan sirven de combustible en los hogares.

1.2.7.3. Suelos

De acuerdo a la clasificación del reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala y del Instituto Agropecuario Nacional (IAN) de 1956, el suelo de las Aldeas pertenece a la serie Cuilapa adecuado para el cultivo de café.

“Cuilapa, tipo de suelo que prevalece en las Aldeas, el IAN lo describe como: Flujo Volcánico Lodoso (LAHAR por sus siglas en inglés) con características oscuras, escarpados de 40% a 50% de declive, color café oscuro de textura franca, friable, profundidad de 25 a 35 cms., subsuelo café, friable, franco-arcilloso de 20 a 25 cms. de profundidad, alta retención de humedad, sin capas limitantes, erosionable y fertilidad moderada, con alto contenido de materia orgánica y pH de 6.5 a 7.0 (ligeramente ácido y neutro)”. (Fondo Nacional de Desarrollo, Gobierno de Guatemala, 2012, pág. 51)”

“Mongoy, suelos sobre materiales volcánicos mezclados o de color oscuro, en pendientes inclinadas.” (Simmons, 1959, pág. 346)

Ver mapa 6. Tipo de suelos que existen en las aldeas San José Pineda y el Camalote.

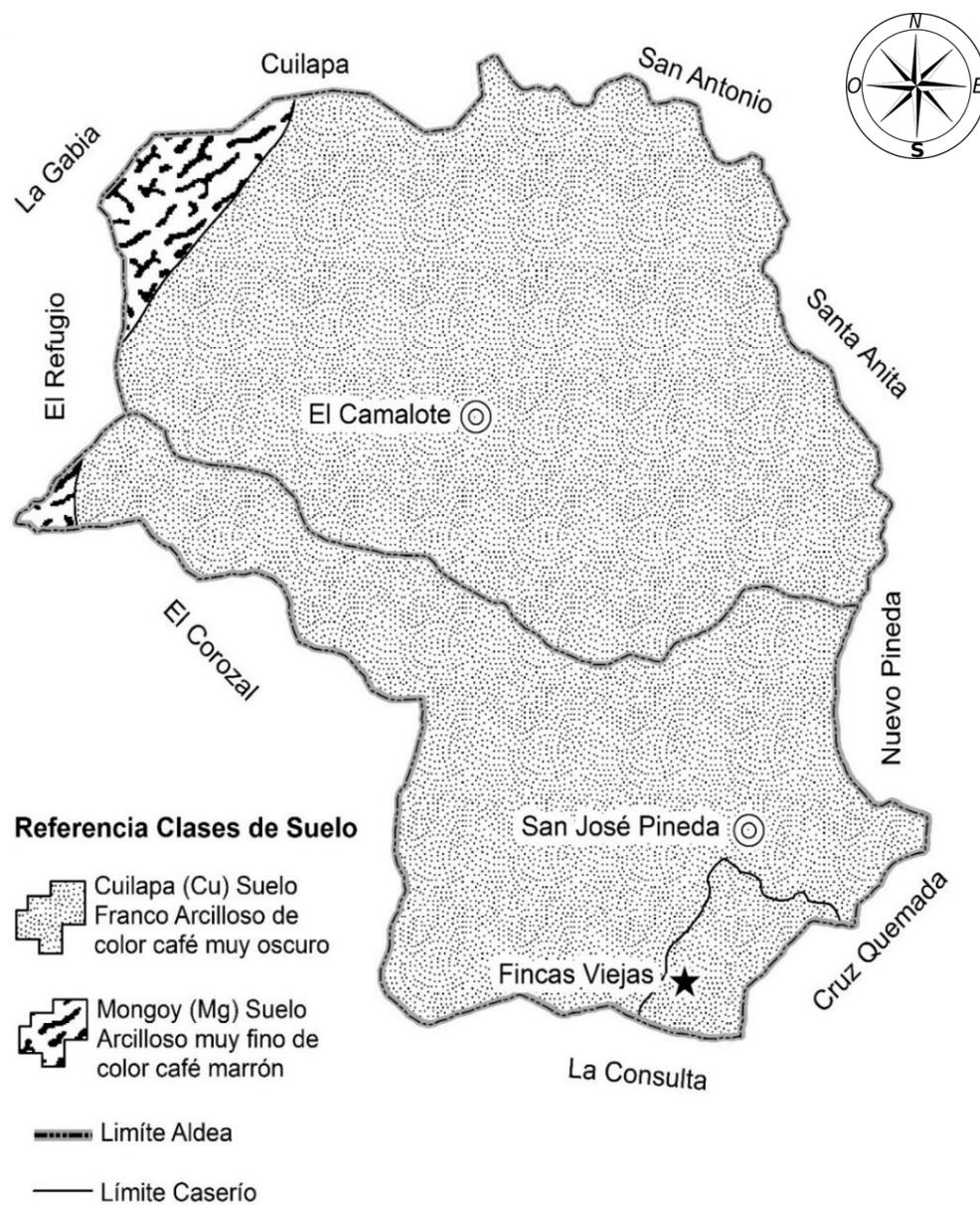
1.2.7.4. Flora y fauna

Ambas Aldeas cuentan con vegetación diversa, la tierra es fértil y toda planta que se siembra tiene alta probabilidad de generarse.

Durante el desarrollo de la investigación se observaron distintos tipos de, arboles, flores ornamentales, y comestibles, árboles frutales, verduras y hiervas comestibles que se detallan en las tablas dos y tres.

En este mapa se puede observar los tipos de suelos que se localizan en las Aldeas según el Instituto Geográfico Nacional.

Mapa 6
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Tipo de suelos
Año 2017



Fuente: elaboración propia, con base a la hoja topográfica consultada 2158 IV Cuilapa, escala 1-50000 del Instituto Geográfico Nacional IGN.

El mapa de la página anterior muestra los tipos de suelos que existen en las Aldeas investigadas según la clasificación Cuilapa (Cu), el 98% del suelo de la aldea de San José Pineda es Cuilapa y el 95% de El Camalote también, el 2% y 5% Mongoy (Mg) con característica arcillosa muy fino de color café marrón.

Tabla 2
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Flora
Año 2017

Flora	Descripción
➤ Árboles	Pino, ciprés, cedro, colpachí, cuje, caspirol, espadín, tempisque, eucalipto, aguacate, huele de noche y achiote.
➤ Flores ornamentales	Rosas, buganvilia, clavel, pascuas, crisantemos, gladiolas, geranios y margaritas.
➤ Flores comestibles	Flor de izote y ayote.
➤ Árboles frutales	Durazno, manzano, aguacate, naranjo, guayabo, mango de hilacha, nísperos, lima, limón, lima limón, banano, higo, mora, plátano, majunche, papaya y pera.
➤ Verduras	Güisquil, tomate, pepino, rábano, nabo, zanahoria, chile pimiento, remolacha y ayote; chile guaqui y chiltepe.
➤ Hierbas comestibles y medicinales	Chipilín, quilate, cilantro, albahaca, hierba buena, verbena, pericón, ruda, chilca y apazote.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El uso que la población de las Aldeas le da a la vegetación es de autoconsumo en los hogares, no la ven como potencial productivo o fuente de ingreso.

Las Aldeas están rodeadas de bosques que se caracterizan por tener gran variedad de fauna, dentro de las cuales se puede mencionar:

Tabla 3
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Fauna
Año 2017

Clasificación de animales	Descripción
➤ Mamíferos	Ardillas, tacuazines, conejos, armadillos, murciélagos, ratones de campo y comadreas.
➤ Aves	Pericas, sinsontes, codornices, curruchichas, tortolitas, siguamontas o correcominos y buitres.
➤ Anfibios	Ranas y sapos.

Esta tabla continúa en la página siguiente

Esta tabla viene de la página anterior

Clasificación de animales	Descripción
➤ Reptiles e invertebrados	Serpientes, iguanas, lagartijas, lombrices y gecos.
➤ Insectos	Hormigas, escarabajos, ronrones, mariposas, mariquitas, libélulas, arañas, avispas, saltamontes, mosquitos, cucarachas, cien-pies y tarántulas.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los datos de la tabla 3 se obtuvieron por entrevistas realizadas a los pobladores, pero también se observó que por las noches salen a cazar animales como: tacuazines, armadillos, comadrejas y conejos. Situación se da debido a los daños que estos provocan a la producción agrícola y para aprovecharlos como autoconsumo. Los ronrones, grillos, mariquitas y escarabajos generan plagas y enfermedades en los cultivos.

1.2.7.5. Orografía

Las Aldeas se caracterizan por tener cerros y zanjones los cuales no tienen nombre, respecto a las quebradas se visualizan en el mapa cuatro, dentro de sus límites no se encuentran volcanes.

1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LAS ALDEAS SAN JOSÉ PINEDA Y EL CAMALOTE

El ámbito social está integrado por las diferentes organizaciones que se encuentran en las Aldeas para contribuir con el desarrollo mediante actividades productivas y de beneficio social.

1.3.1 Organizaciones

Son aquellos grupos sociales formados por una estructura organizacional, la cual funciona con recurso humano, material y tecnológico para cumplir determinado objetivo de atención a las necesidades y beneficio de la sociedad, el cual puede ser con o sin fines de lucro.

1.3.1.1 Sociales

Son aquellos grupos de personas que se establecen y unifican ideas, valores e intereses para alcanzar determinados propósitos u objetivos de bienestar para su comunidad.

En las Aldeas en estudio se encontraron las siguientes organizaciones sociales:

➤ Organizaciones comunitarias

En las aldeas San José Pineda y El Camalote existe un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), integrado por: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario, vocal I, vocal II, vocal III; miembros que establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto No. 11-2002, cuya importancia radica en hacer que la población participe en la solución de problemas existentes a su alrededor, así mismo comunicar al Consejo Municipal de Desarrollo (COMUNDE), las necesidades que afrontan las Aldeas.

➤ Junta escolar

En el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza de la aldea San José Pineda existe una Junta Escolar elegida e integrada por padres de familia, encargada de administrar los fondos otorgados por el Ministerio de Educación para el programa de alimentación escolar del gobierno y velar por el bienestar del alumnado e instalaciones. En la aldea El Camalote no existe junta escolar; sin embargo, las madres de los alumnos están organizadas en grupos para preparar y cocinar la refacción de los estudiantes, también realizan labores de limpieza dentro de la escuela para el bienestar de los niños.

➤ Organizaciones religiosas

Dentro de esta índole se encuentran: una iglesia católica en San José Pineda, ubicada en el centro de la aldea y dos evangélicas ubicadas en el Cerro uno y Cerro dos. En El Camalote se encuentra una iglesia católica y una evangélica ubicadas al inicio de la aldea.

1.3.1.2 Culturales

Organizaciones o asociaciones cuyo objetivo principal es mantener y promover en la población actual las costumbres y tradiciones de cada lugar específico, tales como: lenguas, folklor, trajes, platillos y dulces típicos, cerámica, literatura, instrumentos musicales e incluso la propia música.

A través del censo comunitario realizado en la aldea San José Pineda se determinó que existe una representante del parlamento Xinca en esta Aldea, la sede se encuentra ubicada en el municipio de Barberena, departamento de Santa Rosa y su objetivo principal es el desarrollo, reconocimiento de la cultura y del folklor, resaltando la participación de la mujer. (Morataya de Ramírez, 2017)

1.3.1.4 Deportivas

En San José Pineda existe una organización informal reconocida por los habitantes como “La Directiva” integrada por un encargado y dos asistentes residentes de la aldea; su objetivo es promover, desarrollar y organizar actividades deportivas para contribuir al bienestar social y la salud la salud de los pobladores.

Durante el transcurso del año “La Directiva” organiza dos campeonatos de futbol, donde participan un promedio de doce equipos que provienen de aldeas vecinas. El financiamiento se obtiene al momento de la inscripción de cada equipo con un aporte de Q. 200.00 que se utilizan para la compra de uniformes completos para el campeón, camisolas para el subcampeón y dinero en efectivo para el tercer lugar, el arbitraje tiene un costo de Q. 25.00 por equipo. Los partidos se juegan todos los domingos en la aldea La Consulta por tener un campo de futbol en su territorio.

1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos y la infraestructura son indispensables para satisfacer las necesidades de los habitantes de determinado lugar, adquirir calidad de vida y lograr el desarrollo personal.

1.4.1 Educación

El artículo 72 de la Constitución Política de la República de Guatemala emitido por la Asamblea Nacional Constituyente indica que: “La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social

y la enseñanza sistemática de la Constitución de la República y de los derechos humanos”. (Asamblea Nacional Constituyente, 1985)

1.4.1.1 Escuela Oficial Mixta aldea San José Pineda

Fundada en 1975 durante el gobierno del presidente General Kiell Eugenio Laugerud García, con el esfuerzo de la comunidad, participación de la municipalidad y del comité nacional Pro-Construcción de Escuelas; en la actualidad se encuentra inhabilitada.

Desde el inicio del año 2017, las actividades escolares se imparten en el Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza, debido a los daños que sufrió en su infraestructura por los temblores del año 2011. En el centro educativo se imparten los niveles preprimaria y primaria, jornada matutina y vespertina, las instalaciones se utilizan de forma alterna en horario de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. para no afectar las actividades del Instituto.

1.4.1.2 Instituto de Educación Básica por Cooperativa de Enseñanza San José Pineda

Fundado el 2 de enero del año 2003, durante el gobierno del presidente Alfonso Antonio Portillo Cabrera, con expediente del 26 de junio del año 2002, resolución 337 en el cual se autoriza el funcionamiento del establecimiento con financiamiento en plan tripartito del MINEDUC, padres de familia y la Municipalidad.

Se ubica en el centro de la Aldea, a un costado del puesto de salud con una vía principal de terracería para el acceso; el mobiliario y equipo se encuentran en condiciones regulares, carece de agua entubada, tiene un amplio terreno cercado con block en malas condiciones, el edificio es formal con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento, ventanas de vidrio transparente, energía eléctrica, ventilación adecuada y carece de sistema de recolección de basura.

Cuenta con una dirección, cuatro aulas, escritorios para los alumnos, un salón con diez computadoras, un baño para hombres y uno para mujeres compartidos entre maestros y alumnos, una bodega en el interior de la dirección, no existe área deportiva por lo que

utilizan la cancha comunitaria ubicada en el centro de la aldea para impartir la asignatura de Educación Física; en la actualidad está en construcción una galera para actos cívicos en el corredor del instituto. El área administrativa cuenta con lo siguiente: una estantería, horno de microondas, dispensador de agua, archivo, mesa y silla para el director e instrumentos musicales como: redoblantes y caja de golpe seco que son utilizadas en las actividades de independencia.

La comunidad educativa de la escuela y el instituto se integra de la siguiente forma:

Cuadro 11
Aldea San José Pineda, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Población escolar
Años 2016 y 2017

Jornada matutina				
Niveles	Inscritos	Inscritos	Rangos de edad	Maestros
	2016	2017		
Preprimaria	12	18	4 a 6 años	1
Primaria	23	53	7 a 14 años	4
Total	35	71		5
Jornada vespertina				
Preprimaria	22	32	4 a 6 años	1
Primaria	47	54	7 a 14 años	4
Total	69	86		5
Básico				
Primero	26	25	12 a 17 años	
Segundo	25	23		7
Tercero	22	22		
Total	73	70		7

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tasa de cobertura para preprimaria es de 90.74%, para primaria de 84.92% y del 127.27% para el nivel básico; el 27% adicional corresponde a estudiantes de aldeas cercanas que acuden esta para recibir la educación correspondiente. Mediante entrevista dirigida a los directores de los centros educativos se determinó que existen casos de deficiencia del aprendizaje en primaria jornada matutina y vespertina. (Virula, 2017)

Los beneficios que las escuelas reciben de parte del gobierno son: el programa de alimentación escolar que equivale a Q. 1.53 diarios por estudiante, una valija didáctica para docentes valorado en Q. 220.00 anuales que incluye: marcadores, almohadillas, lapiceros,

lápices, entre otros; el programa de gratuidad de la atención de Q. 40.00 anuales por alumno, destinada a la compra de utilería y enseres de limpieza necesarios para las instalaciones. También son beneficiados con libros de texto que provee el MINEDUC; los cuales son insuficientes para la cantidad de alumnos y son recibidos meses después de haber iniciado el ciclo escolar. El mobiliario que utilizan los estudiantes de la escuela, es propiedad del Instituto.

➤ Deserción escolar

Consiste en alumnos que han abandonado sus estudios por diversas razones. Mediante entrevista dirigida a los directores de escuelas informaron que: existe deserción en preprimaria y primaria en ambas jornadas, en el nivel básico no se había presentado deserción a la fecha de la investigación.

➤ Repitencia

En ambos niveles y jornadas se registraron cuatro casos de repitencia, dos en preprimaria por deserción escolar y dos en primaria.

➤ Financiamiento

El instituto obtiene los recursos financieros de la siguiente forma: la municipalidad otorga Q. 1,450.00 mensuales por cada 70 estudiantes inscritos al inicio del ciclo escolar, los padres de familia cancelan una cuota de Q. 5.00 por concepto de inscripción y mensualidades de Q. 30.00 por servicios de los docentes.

➤ Alfabetismo y analfabetismo en San José Pineda

La tasa de alfabetismo para esta aldea es de 84% equivalente a 699 personas y 17% de analfabetismo que corresponde a 138 personas del total de la población en edad de ser alfabetizada que asciende a 837. La UNICEF considera como primera infancia a los niños de 0 a 5 años, edad en la que aún no han desarrollado las habilidades motrices e intelectuales, razón por la cual no forman parte de la población estudiantil.

1.4.1.3 Escuela Oficial Rural Mixta aldea El Camalote

Fundada en marzo de 1993, durante el gobierno del presidente Jorge Antonio Serrano Elías, con el Programa de construcción, reparación y ampliación de escuelas primarias rurales. Ubicada a un costado de la entrada principal de la Aldea; el acceso es de terracería, la construcción formal con paredes de block, techo de lámina, piso de cemento, ventanas de vidrio transparente, luz eléctrica, pozo ciego como letrina compartido entre maestros y alumnos, cocina, bodega y patio de tierra.

Es el único centro educativo que existe en el lugar, carece de agua, servicio de limpieza y botiquín, cuenta con el siguiente mobiliario: mesas, sillas en condiciones regulares para los docentes, escritorios, pizarrones, librerías y libros de texto para los niños.

La comunidad educativa en esta Aldea se integra de la siguiente forma:

Cuadro 12
Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Población escolar
Años 2016 y 2017

Nivel	Jornada matutina			Maestros
	Inscritos 2016	Inscritos 2017	Rangos de edad	
Preprimaria	29	31	5 a 6 años	1
Primaria	113	114	7 a 14 años	7
Total	142	145		8

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tasa de cobertura en educación para El Camalote es de 76% para el nivel preprimaria y primaria. Las personas que desean continuar el nivel básico deben movilizarse a aldeas aledañas o a la Cabecera Municipal para recibirla. La cobertura educativa ha alcanzado niveles significativos en la población de edad escolar, padres y maestros cada año gestionan para que aumente el número de estudiantes de la escuela, en algunos casos los niños dejan de asistir por ayudar en las labores agrícolas.

➤ Deserción escolar

Según datos obtenidos en la investigación de campo, se determinó que para el año 2017 prevalece la misma cantidad de alumnos inscritos en el nivel preprimaria, en primaria

existen dos casos de deserción que equivalen al 1% del total de los inscritos debido a la emigración de las familias.

➤ Repitencia

Según el director de la escuela, primaria existen catorce casos de repitencia, debido a que los niños ayudan a sus padres en actividades agrícolas y domésticas a temprana edad, por falta de atención de los padres hacia los hijos y emigración; situación que provoca desgaste emocional para el niño y encargado o persona responsable, gasto económico, impedimento de repitencia e impide que otro niño sea inscrito por razones de cupo. (Pineda, 2017).

➤ Alfabetismo y analfabetismo

En esta aldea existen 508 personas en edad de ser alfabetizadas lo cual proporciona una tasa de alfabetización del 76%, integrada por el 41% del sexo masculino y el 35% del femenino; el 24% es analfabeta, el 12.59 % es de sexo masculino y el 11.40% de sexo femenino, esto se debe a diversos factores como falta de interés, costumbre, trabajo, y recursos.

1.4.2 Salud

San José Pineda cuenta con un puesto de salud ubicado en el centro de la Aldea administrado por cuatro enfermeros auxiliares que atienden a los habitantes de San José Pineda, caserío Fincas Viejas y El Camalote, brinda cobertura para enfermedades comunes y jornadas de vacunación; es abastecido trimestralmente por el centro de salud ubicado en el municipio de Santa María Ixhuatán con medicamentos básicos como: acetaminofén, sulfato ferroso, sueros, ácido fólico y amoxicilina; sin embargo, los medicamentos recibidos no son suficientes para atender la demanda de la población.

Según datos obtenidos del censo 2017, se presenta el número de hogares que indicaron utilizar los siguientes servicios:

Cuadro 13
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Cobertura de salud
Año 2017

Descripción	San José Pineda		El Camalote	
	Hogares	%	Hogares	%
Puesto de salud	206	80	111	79
Hospital de Cuilapa	38	15	15	11
Médico particular	10	4	11	8
Comadrona	0	0	1	1
Otros	2	1	3	2
Total de hogares	256	100	141	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El 20% de los habitantes de San José Pineda acude a otros centros asistenciales para ser atendidos, debido a que en ocasiones el Puesto de Salud de esta aldea se encuentra desabastecido, cerrado por capacitaciones o jornadas de vacunación y falta de personal médico por lo que se auxilian de otros; carece de transporte para cubrir emergencias, mantenimiento del equipo e instalaciones y teléfono móvil o línea fija, para informar cualquier emergencia de la comunidad.

➤ **Morbilidad general**

Cantidad de personas mayores de edad que se enferman en determinado lugar y periodo en relación a la población total. A continuación se detallan las principales causas de morbilidad en los centros poblados.

Cuadro 14
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Causas de morbilidad general
Año 2017

Descripción	San José Pineda		El Camalote	
	Año 2017		Año 2017	
	Casos	%	Casos	%
Infecciones respiratorias agudas (I.R.A)	27	29.67	13	20.00
Amebiasis	4	13.19	9	13.85
Parasitismo intestinal	5	10.99	8	12.31
Cefalea	8	8.79	4	6.15
Alergias	7	7.69	3	4.62
Infección del tracto urinario (I.T.U)	10	7.69	0	-
Gastritis	5	5.49	4	6.15

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Descripción	San José Pineda		El Camalote	
	Año 2017		Año 2017	
	Casos	%	Casos	%
Micosis	7	5.49	0	-
Trauma (golpes)	4	4.40	2	-
Infección intestinal	2	4.40	3	-
Diversas causas	12	2.20	19	29.23
Total	91	100.00	65	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

De acuerdo a la información proporcionada por el personal de enfermería del Puesto de Salud las enfermedades comunes son: infecciones respiratorias agudas, amebiasis y parasitismos intestinales; causados por ingerir agua y alimentos contaminados, presión arterial, infecciones en la boca y piel debido a la falta de hábitos de higiene.

➤ Morbilidad infantil

Número de niños menores a un año que presentan enfermedades por diferentes casos. A continuación se presenta el cuadro con las causas más comunes de morbilidad infantil.

Cuadro 15
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Causas de morbilidad infantil
Año 2017

Descripción	San José Pineda		El Camalote	
	Año 2017		Año 2017	
	Casos	%	Casos	%
Infecciones respiratorias agudas (IRA)	5	83.33	3	37.50
Neumonía	1	16.67	2	25.00
Infección intestinal	-	-	1	12.50
Candidiasis oral	-	-	1	12.50
Dermatitis	-	-	1	12.50
Total de casos	6	100.00	8	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tasa de morbilidad infantil de las Aldeas es de 7.25%, para el cálculo se utilizó el total de niños en edades de cero a cuatro años. De acuerdo a la información proporcionada por el personal de enfermería del Puesto de Salud, existen casos que no son diagnosticados por esta institución debido a que son tratados en otros centros asistenciales y por los padres de familia en los hogares.

➤ Mortalidad

Describe la cantidad de personas que mueren en un lugar y período determinado. A continuación se presentan las principales causas de mortalidad en los centros poblados:

Cuadro 16
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Causas de mortalidad general
Año 2017

Causas	Hombres	Mujeres	Total	%
Aldea San José Pineda				
Embolia cerebral	1	-	1	16.67
Cáncer	2	2	4	66.66
Homicidio	1	-	1	16.67
Total	4	2	6	100.00
El Camalote				
Infartos	-	1	1	33.33
Cáncer	2	-	2	66.67
Total	2	1	3	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

La tasa de mortalidad para San José Pineda es de 6.47% y para el Camalote de 4.85%, las causas de muerte se describen en el cuadro anterior, se puede establecer que el índice de violencia que impera en ellas es bajo; el género con mayor número de muertes es el masculino.

1.4.3 Agua

En las Aldeas no existe servicio de agua potable, los hogares se abastecen por medio de nacimientos a los cuales llaman aguajes u ojos de agua y pozos artesanales, para satisfacer necesidades personales y del hogar, debido a que carecen de ríos, lagos, lagunas u otras fuentes que suministren este recurso.

Mediante el censo 2017, se observaron fuentes de agua que abastecen a los pobladores y se describen a continuación:

Cuadro 17
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Formas de acceso al agua
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002		Censo USAC 2017	
	Hogares	%	Hogares	%
San José Pineda				
Pozo familiar	31	13.96	122	47.66
Nacimientos o agujajes	191	86.04	134	52.34
Total	222	100.00	256	100.00
El Camalote				
Pozo familiar	119	95.97	28	19.86
Nacimientos o agujajes	5	4.03	113	80.14
Total	124	100.00	141	100.00

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

Los pozos artesanales se ubican en algunos hogares de San José Pineda y el 52.34% tiene acceso a este recurso a través de nacimientos o agujajes, el principal es conocido como “El Túnel” utilizado con mayor frecuencia en época de verano cuando los pozos se secan.

En el año 1997 El Camalote contaba con servicio de agua entubada en los hogares, pero la falta de pago de los usuarios a la Municipalidad ocasionó que se dejara de prestar el servicio, en la actualidad se abastecen por medio de 10 nacimientos o agujajes.

1.4.4 Drenajes

A través del censo comunitario y mediante observación, se estableció que las aldeas San José Pineda y El Camalote carecen de redes de drenajes donde puedan desembocar las aguas residuales de los hogares y la que proviene de la lluvia; por lo tanto, estas recorren las calles y las absorbe la tierra lo cual contamina el medio ambiente, subsuelos y genera enfermedades.

1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

La energía eléctrica es un servicio básico que todo hogar debe tener para cubrir necesidades primordiales de iluminación y calor entre otras. Las Aldeas también cuentan con alumbrado público, los postes están ubicados en calles principales y algunos callejones;

son fabricados con madera de árbol de eucalipto, utilizan esta madera por la firmeza y resistencia que muestra ante las inclemencias del tiempo, sin dejar de mencionar que son curados o tratados con Alquitrán para protegerlos de las lluvias.

A continuación se presenta el cuadro con la cobertura del servicio eléctrico:

Tabla 4
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Energía eléctrica domiciliar
Años 2002 y 2017

Descripción	Censo 2002 Hogares	Censo USAC 2017 Hogares
San José Pineda		
Energía eléctrica domiciliar	194	236
Sin cobertura	55	30
El Camalote		
Energía eléctrica domiciliar	67	114
Sin cobertura	57	27

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

En las Aldeas existe incremento significativo de viviendas que han adquirido el servicio de energía eléctrica con relación al censo del año 2002. El servicio es suministrado a San José Pineda desde el año 1976, a El Camalote a partir del año 1997; la provee ENERGUATE, a través de la empresa privada: Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A. -DEORSA-. La tarifa del kilovatio es de Q. 1.86 en ambas Aldeas. Una de las dificultades que afrontan los habitantes de las Aldeas es que cuando llueve demasiado el servicio se suspende por un lapso de tiempo no mayor a dos horas; sin embargo, en algunas ocasiones se extiende hasta un día. Los hogares que no cuentan con el servicio utilizan candelas de cera, linternas, veladoras y leños para tener iluminación en las viviendas.

1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

Este servicio es fundamental para determinar las condiciones de seguridad y protección sanitaria en las cuales habita la población, de acuerdo a características obtenidas en las Aldeas los habitantes utilizan las siguientes formas: sanitarios lavables conectados a una fosa séptica, letrinas o pozos ciegos.

A continuación se detalla el tipo de servicios que cada vivienda posee en las aldeas:

Cuadro 18
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Letrinas y otros servicios sanitarios
Años 2002 y 2017
(número de hogares)

Descripción	San José Pineda		Censo USAC 2017		El Camalote		Censo USAC 2017	
	Censo 2002	%	Hogares	%	Censo 2002	%	Hogares	%
Fosa séptica	3	1.20	217	81.58	1	0.81	21	14.89
Excusado lavable	12	4.82	-	-	-	-	-	-
Letrina o pozo ciego	154	61.85	46	17.29	44	35.48	117	82.98
Sin servicio	80	32.13	3	1.13	79	63.71	3	2.13
Total	249	100.00	266	100.00	124	100.00	141	100.00

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

Las fosas sépticas son construidas con excavación de 3 metros de profundidad, 3 metros de largo por 2 de ancho; en su interior una capa de 15 cm de piedrín y 15 cm de carbón; tienen una salida de aire a través de un tubo de PVC para el control de malos olores en la parte trasera de la construcción y la altura de este dependerá de la ubicación del sanitario; es necesaria la utilización de agua después de cada evacuación. El 14.06% de los hogares utiliza letrinas o pozo ciego debido a la falta de recursos.

En la aldea El Camalote el 82.98% de la población utiliza pozos ciegos, que consisten en una excavación con profundidad promedio de 8 metros como mínimo; vierten ceniza en su interior para disminuir malos olores y no dan tratamiento a estos. Las familias que carecen de letrinas y otros servicios sanitarios utilizan el de los vecinos.

1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

En las dos Aldeas, no existe el servicio de extracción y tratamiento de desechos sólidos; la basura orgánica procedente de los hogares es enterrada en las fincas productoras para utilizarla después de un lapso de tiempo como abono en la siembras y la no orgánica la tiran en basureros clandestinos y/o la queman; práctica que realizan por costumbre lo cual provoca contaminación del medio ambiente.

1.4.8 Cementerios

La aldea San José Pineda carece de cementerio para realizar el sepelio de los difuntos; por este motivo cuando la persona fallece el cadáver debe ser trasladado hasta el cementerio de la Cabecera Municipal. El costo del servicio es de Q. 40.00 por derecho a nicho y Q. 20.00 por matrícula; este pago es único por tiempo indefinido, los restos se retiran cuando la familia ya no hace efectivo el pago, entonces preparan el área para ser ocupada por otro fallecido.

La aldea El Camalote tiene el mismo inconveniente por consiguiente realizan el sepelio en el cementerio de la aldea Santa Anita por ser el más cercano a la Aldea; ambos cementerios son administrados por la municipalidad de Santa María Ixhuatán.

1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Como se mencionó anteriormente las aldeas San José Pineda y El Camalote carecen de drenajes; por lo tanto, no se han implementado sistemas de tratamiento de aguas servidas.

1.4 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 C. J., 2011, pág. 45)

Según la investigación de campo las aldeas San José Pineda y El Camalote cuentan con mínimo apoyo de entidades gubernamentales e internacionales las cuales se describen a continuación:

1.5.1 Estatales

Entre las entidades del Estado que prestan servicios a las aldeas San José Pineda y El Camalote se encuentran: la Sub Estación 33-13 de la Policía Nacional Civil ubicada en el municipio de Santa María Ixhuatán, asignada para brindar seguridad pública, garantizar la integridad de los habitantes de las Aldeas y sus bienes.

1.5.3 Internacionales

En la aldea San José Pineda se encuentra la Fundación Cristiana para Niños y Ancianos (UNBOUND), creada en Kansas City en 1981 por los hermanos Hentzen; organización que brinda apoyo a niños y ancianos a través de apadrinamientos, es financiada por aportes de familias extranjeras que utilizan para los apadrinados y para cubrir gastos de funcionamiento. El apoyo para la aldea San José Pineda inició en el año 1989, el programa tiene la limitante: si los padrinos del beneficiario no continúan con su aporte se da por terminada la ayuda debido a que no se le pueden asignar otros padrinos.

CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LAS ALDEAS SAN JOSÉ
PINEDA Y EL CAMALOTE

Este capítulo describe las actividades productivas que se desarrollan en las aldeas San José Pineda y El Camalote, al aportar valor agregado generan desarrollo económico y social a las Aldeas; a través de las fuentes de empleo, suministro de bienes y servicios e identifica la importancia de los factores de producción, así como la comercialización y organización. Estas actividades son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las actividades en las que se basa la economía de las aldeas según información recabada por medio de la investigación de campo donde se estableció que la agricultura es la actividad económica relevante; debido a que gran cantidad de pobladores se dedican al cultivo de diversos productos, entre los que predomina el café cereza; en la pecuaria se observó la producción de huevo de gallina, crianza y engorde de aves de corral y en la actividad artesanal la panadería, también se desarrolla el comercio y los servicios.

A continuación, se presenta el resumen de las actividades productivas que permiten el desarrollo social y económico de las Aldeas:

Cuadro 19
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Resumen de actividades productivas
Año 2017

Actividad	Generación de empleo				Valor de la producción Q.
	Jornales	%	Personas	%	
Agrícola	98,007	99.08	389	81.21	1,490,312
Pecuaria	910	0.92	3	0.63	394,255
Artesanal	-	-	18	3.75	4,611,505
Comercio y servicio	-	-	69	14.41	-
Total	98,917	100.00	479	100.00	6,496,072

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Una de las formas de calcular el tiempo empleado en las actividades productivas para su retribución es el jornal, como se puede observar en el cuadro de la página anterior la agricultura generó el 99.08% del total de jornales trabajados durante el año 2017, en la pecuaria se consideraron los remunerados que fueron el producto de tres empleados de la granja Santa María y en la artesanal el pago es a destajo por lo que no se calcularon jornales.

2.1.1 Agrícola

Esta actividad se practica en las dos Aldeas investigadas, entre los productos que cultivan se encuentran: café, maíz, frijol, pacaya, banano, flor de izote, durazno, aguacate, naranja y limón; estos productos contribuyen con la economía familiar al realizar la venta del 70% del café cereza y 10% de los productos restantes que se consideran de autoconsumo debido a que forman parte de la dieta alimenticia de los habitantes.

En la agricultura se observó que los productores no se encuentran organizados requerimiento necesario para la búsqueda de mejoras en la producción, el acceso hacia las fincas es obstáculo para el desarrollo de esta actividad debido al mal estado de los caminos que utilizan para el transporte de insumos y posteriormente las cosechas.

A continuación se presentan el volumen de producción de los cultivos que se observaron en las aldeas durante la investigación de campo:

Cuadro 20
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Extensión, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año 2017

Estrato producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo
Microfincas							
Totales	245	110.15				317,292.00	160
Café	59	29.14	quintal	849	135.00	114,615.00	59
Maíz	83	45.69	quintal	984	100.00	98,400.00	46
Frijol	51	26.84	quintal	309	310.00	95,790.00	37
Banano	11	4.40	quintal	66	50.00	3,300.00	6
Pacaya	10	4.00	ciento	43	75.00	3,225.00	5
Aguacate	6	0.02	ciento	8	75.00	600.00	1
Durazno	5	0.01	ciento	20	18.00	360.00	1

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Estrato/ producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo
Naranja	5	0.01	ciento	11	30.00	330.00	1
Limón mandarina	3	0.01	ciento	12	25.00	300.00	1
Limón criollo	4	0.01	ciento	8	20.00	160.00	1
Flor de izote	7	0.01	unidad	58	2.00	116.00	1
Papaya	1	0.01	unidad	48	2.00	96.00	1
Subfamiliares							
Totales	182	274.08				1,014,530.00	201
Café	67	134.19	quintal	4,368	135.00	589,680.00	115
Maíz	57	70.65	quintal	2,203	100.00	220,300.00	41
Frijol	45	45.84	quintal	595	310.00	184,450.00	32
Pacaya	8	14.40	ciento	148	75.00	11,100.00	8
Banano	5	9.00	quintal	180	50.00	9,000.00	5
Familiares							
Totales	2	28.35				158,490.00	28
Café	2	28.35	quintal	1,174	135.00	158,490.00	28
Total	429	412.58				1,490,312.00	389

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se puede observar la participación del café dentro del valor total de la producción de las Aldeas es de 57.89%, se obtiene al realizar la venta de la cosecha a los acopiadores rurales durante esta época, el maíz con el 21.38% y el resto de productos lo hace por debajo de este porcentaje. Los cultivos generadores de empleo son: café, maíz y frijol, los demás requieren menor cantidad de personas y tiempo debido a que algunos se siembran bajo la técnica del asocio.

2.1.2 Pecuaria

La actividad pecuaria de las aldeas San José Pineda y El Camalote, se encuentra conformada por el ganado avícola, porcino y cunino; la primera constituye una de las labores importantes en la economía.

Las unidades pecuarias cuentan con ganado avícola (gallina de engorde, pato, pollo de engorde y chompipe), alimentado con maíz criollo y concentrado; utilizado para autoconsumo y una mínima cantidad es vendida en la propia Aldea o en el mercado de Santa María Ixhuatán. También existen personas que crían y engordan ganado porcino; sin embargo, no posee relevancia económica. El ganado equino es utilizado en las Aldeas como medio de transporte y acarreo de insumos para los cultivos; por lo tanto, se concluyó

que las actividades pecuarias de mayor importancia y representatividad son: producción de huevo de gallina y gallina de engorde.

➤ Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción pecuaria se presenta en dos estratos, clasificados según las características tecnológicas implementadas en cada uno, también involucra: tipo de animales, cantidad de unidades productivas, precio de los productos que se obtienen y la generación de empleo.

El siguiente cuadro muestra el número de unidades productivas, volumen de producción, precio de venta proporcionado por los productores, valor total de la producción pecuaria en las dos aldeas y la producción de huevo de gallina que obtiene la granja ubicada en San José Pineda.

Cuadro 21
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto
Año 2017

Estrato/ productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Volumen de la producción Q.	Generación de empleo
Microfincas						
Totales	394		2,976		177,255.00	394
Crianza y engorde						
Ganado avícola	380		2,943		157,980.00	380
Gallina de engorde	292	unidad	2,409	55.00	132,495.00	292
Pato	41	unidad	336	50.00	16,800.00	41
Pollo de engorde	37	unidad	171	35.00	5,985.00	37
Chompipe	10	unidad	27	100.00	2,700.00	10
Ganado porcino	13		32		19,200.00	13
Cerdo	13	cabeza	32	600.00	19,200.00	13
Ganado cuino	1		1		75.00	1
Conejo		cabeza	1	75.00	75.00	1
Subfamiliares						
Totales	1		8,680		217,000.00	3
Producción de huevo de gallina	1	separator	8,680	25.00	217,000.00	3
Total	395				394,255.00	397

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

El cuadro de la página anterior muestra que la producción de huevo de gallina de la granja ubicada en San José Pineda genera el 55.04% del total de ingresos de esta actividad, seguida de la gallina de engorde con 33.61%. Su importancia radica en la provisión de alimentos para muchos habitantes del área rural; por lo tanto, se considera base fundamental para la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

2.1.3 Artesanal

Las actividades artesanales o transformación de materias primas que se encontraron en la aldea San José Pineda son: panadería; clasificada en la categoría de gran artesano donde elaboran variedad de panes como: francés, concha pequeña y grande, tostado y zepelín. La panadería abastece a tiendas y hogares de la Aldea, también a El Camalote, Estanzuelas, La Consulta y algunas de Santa María Ixhuatán.

Una sastrería ubicada en el centro de la Aldea donde se confeccionan diferentes prendas de vestir y de uso diario (pantalones, faldas, blusas y camisas), el traje típico del lugar que es el Xinca; para ello el propietario utiliza una maquina mecánica o de pedal, tijeras, mesa de madera y cinta métrica para la medición de telas. También se encontró una herrería donde elaboran puertas, portones ventanas y balcones; por medio de encargos provenientes de los habitantes de San José Pineda, El Camalote, La Consulta y otras Aldeas cercanas.

A continuación se muestran las actividades artesanales que practican los habitantes de las Aldeas en el año 2017.

Cuadro 22
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción artesanal
Volumen y valor de la producción por tamaño y producto
Año 2017

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Q.	Valor de la producción en Q.	Generación de empleo
Pequeño artesano						
Total	2		323		56,305.00	2
Sastrería	1		261		14,205.00	1

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Tamaño/ Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Q.	Valor de la producción en Q.	Generación de empleo
Pantalón	1	unidad	153	65.00	9,945.00	1
Falda	1	unidad	48	35.00	1,680.00	1
Blusa	1	unidad	36	45.00	1,620.00	1
Camisa	1	unidad	24	40.00	960.00	1
Herrería	1		62		42,100.00	1
Puerta	1	unidad	24	950.00	22,800.00	1
Portón	1	unidad	2	3,800.00	7,600.00	1
Ventana	1	unidad	18	350.00	6,300.00	1
Balcón	1	unidad	18	300.00	5,400.00	1
Gran artesano						
Total	1		7,612,800		4,555,200.00	18
Panadería	1					
Pan dulce						
Concha pequeña	1	unidad	3,744,000	0.50	1,872,000.00	18
Concha grande	1	unidad	1,310,400	1.00	1,310,400.00	18
Francés	1	unidad	1,965,600	0.50	982,800.00	18
Pan tostado	1	unidad	405,600	0.50	202,800.00	18
Zepelín	1	unidad	187,200	1.00	187,200.00	18
Total	3		7,613,123		4,611,505.00	20

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Durante la investigación de campo se estableció que la panadería genera el 98.78% del valor total de la producción artesanal, los oficios de esta índole son escasos, no cuentan con proyectos productivos y organizaciones que los promuevan para su desarrollo.

2.1.4 Comercio y servicios

Son actividades económicas que consisten en el intercambio de bienes y servicios para uso, venta y transformación de las materias primas, el comercio busca que la fabricación de bienes sea de forma eficiente y a bajo costo.

2.1.4.1 Comercio

Los habitantes de las Aldeas en estudio se esfuerzan día con día para brindar productos y servicios que satisfagan las necesidades de la población; sin embargo, se observó que no cuentan con plazas para realizar el comercio, la población adquiere toda clase de artículos de primera necesidad y productos a través de tiendas y abarroterías que se encuentran

ubicadas en diferentes zonas a precios accesibles y en el municipio de Santa María Ixhuatán.

A continuación se muestra la cantidad y variedad de comercios que existen en cada una de las Aldeas.

Cuadro 23
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Inventario de comercios y generación de empleo
Año 2017

No.	Actividad	Aldea San José Pineda	Generación de empleo	Aldea El Camalote	Generación de empleo
1	Tiendas	17	21	9	9
2	Venta de útiles escolares	2	2	-	-
3	Carretas de pollo y papas fritas	3	3	1	1
4	Venta de ropa usada	1	1	-	-
5	Tienda agrícola	1	1	-	-
6	Venta de licor	1	1	-	-
7	Farmacia	1	1	-	-
8	Expendio de gas	1	1	-	-
Total		27	31	10	10

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se observa los comercios que sobresalen son las tiendas, en El Camalote representan el 90%, se consideró que el comercio no es variado debido a factores como: capacidad adquisitiva limitada de los habitantes y el mal estado de la vía de acceso. En San José Pineda aumenta la variedad y empleo que provee esta actividad, debe considerarse que existe 40% más de población en comparación con El Camalote.

2.1.4.2 Servicio

Son todos aquellos bienes tangibles e intangibles que se ofrecen con la finalidad de satisfacer necesidades. En las Aldeas se representa a través de establecimientos educativos, así como los comercios que pertenecen a esta clasificación.

Al realizar el recorrido por las calles de las Aldeas se observaron los servicios que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Inventario de servicios
Año 2017

No.	Actividad	Aldea San José Pineda	Generación de empleo	Aldea El Camalote	Generación de empleo
1	Instituto por cooperativa	1	7	-	-
2	Molinos de nixtamal	5	5	4	4
3	Transporte público urbano	3	5	-	-
4	Transporte extraurbano	2	4	-	-
5	Barbería	1	1	-	-
6	Café internet	1	1	-	-
7	Juegos de azar	1	1	-	-
Total		14	24	4	4

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Los servicios que prestan los pobladores de las Aldeas se encuentran en las zonas más pobladas de las aldeas, esta actividad productiva es importante debido a los ingresos que genera para los habitantes y brinda la opción de adquisición de productos y satisfacción de diversas necesidades, con respecto a la tecnología que presentan es baja.

CAPÍTULO III

COSTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Define el valor y características de la producción de café que se cultiva en las aldeas San José Pineda y El Camalote, así también la tecnología utilizada en los estratos encontrados; volumen y valor de la producción, flujograma que muestra el desarrollo del proceso productivo, costo aplicado, destalle de hojas técnicas y estado de costo directo de producción con los principales elementos que lo conforman.

3.1 PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA

Según el censo 2017, guías de observación y entrevistas realizadas a productores de las aldeas San José Pineda y El Camalote se determinó que el principal producto agrícola es el café cereza, debido a la cantidad de unidades productivas localizadas y la importancia del impacto económico que produce en las familias.

La siguiente tabla presenta la clasificación de unidades productivas utilizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- que se utilizó como base para la clasificación de estratos o fincas productoras de las aldeas.

Tabla 5
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Tamaño de unidades productivas
Año 2003

Estrato	Tipo de unidad productiva	Extensión
I	Microfinca	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliar	De 1 manzana a menos de 10
III	Familiar	De 10 manzanas a menos de 64
IV	Multifamiliar	De 1 caballería a menos de 20
V	Multifamiliar grande	De 20 caballerías en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Agropecuario Nacional del 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE-

Según datos obtenidos del censo 2017, se determinó que en San José Pineda y El Camalote existen microfincas, fincas subfamiliares y familiares, donde los pobladores realizan las actividades productivas.

3.1.1 Identificación del producto

“Café, nombre común de un género de árboles de la familia de las rubiáceas y también de sus semillas y de la bebida que con ellas se prepara. De la treintena de especies que comprende el género *Coffea* sólo son importantes tres: arábica, canephora y liberica. El arbusto o arbolillo, de 4.6 a 6 metros de altura en la madurez, tiene hojas aovadas, lustrosas, verde, que se mantienen durante tres a cinco años y flores blancas, fragantes, que sólo permanecen abiertas durante unos pocos días. El fruto se desarrolla en el curso de los seis o siete meses siguiente a la aparición de la flor; cambia desde el verde claro al rojo y cuando está totalmente maduro y listo para la recolección, al carmesí.” (Hernández, 2009, pág. 46)

3.1.1.1 Fruto

El fruto se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos; parecidos a las cerezas y se les llama así porque cuando están maduros tienen un color rojo brillante o carmesí y se asemejan mucho a las cerezas, suelen encerrar una o dos semillas rodeadas de una pulpa dulce; en la especie de cafetos que producen una única semilla por fruto estas son completamente redondas, se conocen como café perlado y en los cafetos que producen frutos con dos semillas son redondeadas con una cara plana y presentan un surco o canal en la parte plana; la razón de esta diferencia se debe al hecho de que en las variedades con doble semilla, las dos semillas que crecen en el interior de cada fruto presionan una contra la otra, lo que hace, que se detenga el crecimiento en la parte donde entran en contacto; por lo tanto, esta queda aplanada.

3.1.1.2 Características del producto

Es utilizado en la industria farmacéutica especialmente los granos o semillas por su alto contenido de cafeína; componente activo de la planta que estimula el sistema nervioso y produce un estado de alerta o concentración que evita la somnolencia. En la agricultura le es extraída la pulpa para ser utilizada como fertilizante orgánico al igual que las hojas que caen del cafeto o cafetal y en la dieta alimenticia de la población es consumido tanto a nivel nacional como internacional.

3.1.1.3 Requerimientos del clima y suelo

“El café para crecer necesita suelo rico y húmedo, que absorba bien el agua y drene con rapidez el exceso de precipitación. Los mejores suelos son los formados por un pequeño manto de hojas, materia orgánica de otra clase y roca volcánica desintegrada. Aunque las heladas dañan en seguida las plantas del café, este se cultiva en regiones frías; las temperaturas de crecimiento oscilan entre 13° y 26° C. Las plantaciones de café ocupan altitudes comprendidas entre el nivel del mar y el límite de las nieves perpetuas tropicales, que se encuentra a unos 1,800 metros” (Hernández, 2009, pág. 47)

3.1.1.4 Meses de siembra y cosecha

La siembra de este cultivo se lleva a cabo a finales del mes de abril con la llegada del invierno, porque utilizan la lluvia como medio de riego necesario e ideal para su generación y desarrollo. La técnica utilizada es el trasplante, que se da por medio de pilones (desarrollo de planta de café en bolsa, opción para producir plantas en menor tiempo), con tiempo de vida de 12 a 18 meses.

El café cereza se cosecha una vez al año durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; cuando la mayoría de las cerezas están maduras lo cual se determina por su apariencia, tacto y el color rojo brillante o carmesí; se realiza a través del método de selección del grano que consiste en la recolección manual de las cerezas de café maduras que luego se colocan en cestas, para posteriormente pesarlas y empacarlas en sacos de pita o polipropileno de 100 Lbs. La calidad de los granos de café dependerá de la variedad del café, precisión de madurez y método de cosecha.

3.1.1.5 Estados del café

Los estados más comunes del café son:

- “Café cereza, maduro o uva: Es la fruta en su estado completo de maduración, de color rojo, a la cual no se le ha quitado la cáscara o pulpa y la miel o mucilago, ni procesado en alguna forma.
- Café pergamino: Lavado obtenido de la cereza madura, despulpado, fermentado y seco; es decir, que ha pasado por proceso de beneficio húmedo.

- Café oro: Es el proveniente del café pergamino trillado o despergaminado, que ha sido sometido al proceso de beneficio seco, el cual se empaca en sacos para su posterior exportación.” (Hernández, 2009, pág. 49)

3.1.1.6 Variedades de la zona

Las principales variedades que se cultivan en las aldeas son Bourbon, Catuaí y Catimor las cuales se describen a continuación:

- Bourbon: Esta variedad presenta una ligera forma cónica, ramas secundarias abundantes, con ángulo cerrado, entrenudos cortos y copiosas axilas florales; los brotes son de color verde, hoja ancha con bordes ondulados, el tamaño del fruto guarda igual relación que la semilla. Es una variedad muy precoz en su maduración, con riesgos de caída de frutos en zonas donde la cosecha coincide con lluvias intensas. Por su porte alto es más susceptible a vientos fuertes siendo necesario protegerlo en zonas con estos problemas. Se ha cultivado en diferentes altitudes; sin embargo, los mejores resultados se obtienen en zonas medias y altas, de 3,500 a 6,500 pies.
- Catuaí: es el resultado del cruzamiento artificial de las variedades Mundo Novo y Caturra, realizado en Brasil. Es una variedad de porte bajo, pero más alta que Caturra, las ramas laterales forman un ángulo cerrado con el tallo principal, entrenudos cortos. Las hojas nuevas o brotes son de color verde, las hojas adultas tienen una forma redondeada y son brillantes. Es una variedad rigurosa, que desarrolla crecimiento lateral con “palmillas”. El fruto no se desprende fácilmente de la rama, lo cual es ventaja para las zonas donde la maduración coincide con períodos de lluvias intensas. Se adapta bien a los rangos de altitud de 2,000 a 4,500 pies, en la Boca Costa de 3,500 a 5,500, en la zona central, oriental y norte del país. La producción es alta y requiere buen programa de manejo especialmente de fertilización. (págs. 49-50).
- Catimor: Se le designa este nombre a gran cantidad de descendencias obtenidas de la hibridación entre Caturra por Híbrido de Timor. Sus características: porte bajo, medio y alto; de muy buena ramificación lateral, responde satisfactoriamente a la recepa

(poda baja) y al descope (poda alta). La longevidad o período de vida depende del Catimor en particular, debido a que cada uno presenta comportamientos propios a las condiciones del clima y suelo. Los Catimores no han satisfecho totalmente las expectativas de las fincas porque los compradores y vendedores de semilla desconocen estas características. (Pensamiento, 2005, pág. 8)

3.1.2 Niveles tecnológicos

Son las técnicas o el uso de tecnología que se implementa en la actividad agrícola para los diferentes procesos del cultivo los cuales miden el grado de desarrollo. Para esto es necesario analizar una serie de elementos como: el suelo, tipo de cultivo, semillas, riego, agroquímicos, mano de obra empleada y la utilización de asistencia técnica y financiera.

A continuación se caracterizan los niveles tecnológicos utilizados en el cultivo de café cereza de las Aldeas en estudio.

Tabla 6
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción de café cereza
Niveles tecnológicos
Año 2017

Estrato	Niveles tecnológicos	Tecnología aplicada
Microfinca	II Baja tecnología	Cultivo asociado con pacaya, banano o guineo e izote, aplican algunas proporciones de fertilizantes, fungicidas, insecticidas y basura orgánica como abono, medio de riego la lluvia, mano de obra familiar. Variedades de semillas encontradas: Arábigo, Bourbón, Catuái y Catimor.
Finca subfamiliar	II Baja tecnología	Cultivo asociado en algunas fincas con pacaya, banano o guineo; aplican fertilizantes, fungicidas e insecticidas, lluvia como riego, utilizan mano de obra mixta (familiar y contratada), semillas encontradas: Arábigo, Bourbón, Catuái y Catimor.
Familiar	II Baja tecnología	Monocultivos en los que aplican fertilizantes, fungicidas e insecticidas, la lluvia como riego, mano de obra mixta (familiar y contratada). Variedades encontradas: Arábigo, Bourbón, Catuái y Catimor.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se puede observar en la tabla de la página anterior el nivel tecnológico que utilizan los productores de café cereza para los tres estratos encontrados es el de baja tecnología; debido a la escasa aplicación de insumos y el predominio del uso de herramientas rudimentarias para el proceso productivo.

3.1.3 Superficie, volumen y valor de la producción de café cereza

Esta actividad se lleva a cabo en tres estratos de acuerdo a la extensión territorial ocupada, análisis que fue necesario realizar para su estudio, el volumen hace referencia al rendimiento o cantidad de producto obtenido en cada estrato, bien sea este en quintales cientos o unidades y el valor cuantifica esa producción en recursos monetarios.

El siguiente cuadro se realizó durante la investigación de campo y muestra los estratos, extensión que ocupan los cultivos, volumen y precio proporcionado por los productores.

Cuadro 25
Aldeas San José Pineda y El camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Extensión, volumen y valor de la producción de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Estrato	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	29.14	quintal	849	135.00	114,615.00
Subfamiliares	134.19	quintal	4,368	135.00	589,680.00
Familiares	28.35	quintal	1,174	135.00	158,490.00
Total	191.68				862,785.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017

Como se puede observar el café cereza es cultivado en los tres tipos de fincas encontrados, las subfamiliares ocupan 66.43% del total de manzanas; por lo tanto, son generadoras del 68.35% del valor de la producción que se obtiene por la venta del producto.

3.1.4 Destino de la producción

Según la investigación el café cereza es vendido en las propias aldeas a los acopiadores rurales que acuden a ellas en busca del producto, a un costo máximo de Q. 135.00 por

quintal recién cosechado; que posteriormente es vendido a los beneficios ubicados en el departamento de Santa Rosa, donde es sometido a distintos procesos necesarios para la creación de productos finales o ser exportado.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Es la representación gráfica que muestra la línea o secuencia de actividades en forma ordenada; requeridas para la transformación de los insumos e intervención de la mano de obra en el cultivo. Este varía según el lugar, tamaño de la finca, niveles tecnológicos, fuentes de financiamiento, organización de la producción y el proceso de comercialización.

El tiempo promedio para que un cafeto produzca café de calidad y de manera sostenible es de tres años, después de esto se podrá obtener café hasta por 40 o 50 años, lo cual dependerá del cuidado o tratamiento que reciba la planta.

El siguiente flujograma muestra los procesos que realizan los productores de las aldeas San José Pineda y El Camalote para el cultivo de café cereza.

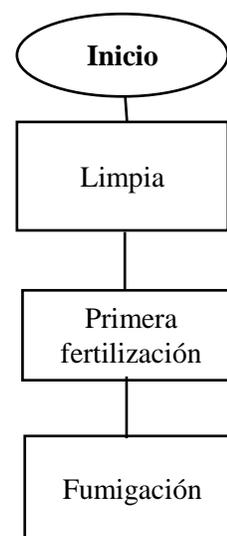
Gráfica 3
Aldeas de San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Flujograma del proceso productivo de café cereza
Año 2017

Inicia el proceso

Consiste en quitar la maleza que crece alrededor de la planta sembrada en el terreno donde se cultivará, sin caer en los extremos de suelos completamente limpios y expuestos a la erosión; esta se realiza de forma manual, con la ayuda de una cuma y sin aplicar herbicidas.

La efectúan de forma manual, aplican pizcas de fertilizante granulado alrededor de la planta a finales del mes de mayo o principio de junio con la llegada del invierno.

Es la aplicación de insecticidas y fungicidas a mediados del mes de julio para prevenir plagas de insectos y hongos que pueden afectar la planta o cafetal y por ende su producción, para esta actividad utilizan bombas de mochila.



Este flujograma continúa en la página siguiente

Este flujograma viene de la página anterior

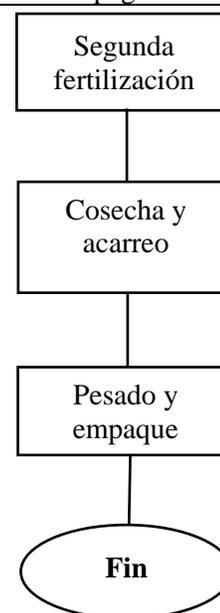
Espolvorean manualmente el fertilizante alrededor de la planta, para que esta absorba los nutrientes con las últimas lluvias del invierno y la humedad que se da al finalizar septiembre y principios de octubre.

Recolectan el fruto de café manualmente; seleccionan las cerezas maduras las cuales colocan en canastos elaborados de caña de bambú, castilla o plástico; que los cortadores llevan colocadas en la cintura y al llenarse son trasladadas al lugar de acopio y vaciadas en costales tejidos de rafia o polipropileno.

Cuando los costales están llenos son reajustados en cuanto al peso de modo que contengan 100 Lbs. para ser amarrados y quedar listos para la venta.

La venta se realiza en la finca productora o en el centro de las Aldeas, donde esperan los acopiadores rurales para la compra y cuando esto sucede los costales de café cereza son transportados por medio de animales de carga.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.



Este flujograma no muestra la poda porque no se encontró este proceso durante la investigación; sin embargo, en entrevistas realizadas a los productores ellos comentaron que la realizan después de la cosecha para limpiar las ramas secas y en plantas adultas de aproximadamente 15 años de edad.

3.1.6 Costo de la producción

Por medio del censo 2017, se determinó que los productores de café cereza no llevan control específico de los gastos que implica la obtención de una cosecha; esto quiere decir, que carecen de técnicas para determinar los costos; por lo tanto, el costo utilizado en el presente informe es el Costo Directo de Producción el cual hace una separación entre los gastos variables y los fijos e incluye tres elementos que son: Insumos, Mano de Obra y costos indirectos variables.

➤ Insumos

Son los elementos principales del proceso productivo conformados por: las semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas empleados desde el inicio del proceso productivo hasta la cosecha.

➤ Mano de obra directa

Integra los pagos por concepto de jornales, sueldos y salarios requeridos por la producción. En este informe se determinó la mano de obra que utilizaron las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, donde se consideró que en algunas etapas del proceso productivo se emplea mano de obra familiar y asalariada.

➤ Costos indirectos variables

Incluye los egresos que se realizaron por recursos físicos contenidos en el producto (quintal de café), pero que no se relacionan plenamente con la producción; sin embargo, están ligados de forma indirecta, las cantidades no pueden ser proporcionadas exactamente por unidad de medida, pero si se puede hacer el cálculo aproximado. En estos costos se clasifican: los costales y canastos, beneficios sociales de los trabajadores; aguinaldo, bonificaciones y vacaciones, cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y el Instituto de Capacitación y Productividad (INTECAP), pero en este informe no se tomaron en cuenta debido a que en las Aldeas en estudio los jornaleros no gozan de estos beneficios.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo de producción

Es el reporte que integra, detalla y cuantifica todos los elementos que forman el costo directo de producción, a efecto de obtener a través de la sumatoria el costo unitario de producción de un quintal de café, que se calculó para cada uno de los estratos encontrados; microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

➤ Microfincas

Nombre que identifica las extensiones de tierra de una cuerda a menos de una manzana que se encontraron dentro del territorio de las Aldeas con cultivo de café.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de las microfincas, y sus tres elementos insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 26
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Microfincas
Producción agrícola
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Insumos				19.70615
Fertilizantes				
20-20-0	quintal	0.08579	193.00000	16.55747
Fungicida				
Ciproconazole	litro	0.01716	145.00000	2.48820
Insecticida				
Lambdacyhalothrina	litro	0.01536	43.00000	0.66048
Mano de obra				-
Limpia	-	0.13727	-	-
Primera fertilización	-	0.06863	-	-
Fumigación	-	0.03432	-	-
Segunda fertilización	-	0.06863	-	-
Cosecha y acarreo	-	0.30885	-	-
Pesado y empaque	-	0.03432	-	-
Costos indirectos variables				8.85480
Canastos	unidad	0.10295	30.00000	3.08850
Costales	unidad	1.00000	5.00000	5.00000
Pita	rollo	0.01000	8.00000	0.08000
Fletes por acarreo de insumos	unidad	0.06863	10.00000	0.68630
Costo de un quintal de café (100 Lbs.)				28.56095

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En este estrato se estableció que la mano de obra en todos los procesos productivos es proporcionada por los miembros de la familia, debido a que la extensión de terreno se considera pequeña y se encuentran en torno a las viviendas o en zonas cercanas; por lo tanto, no se costeó, la lluvia es el medio de riego y las herramientas que utilizan son rudimentarias.

➤ **Fincas subfamiliares**

Las medidas de tierra para estas fincas comprenden de una a nueve manzanas y existen en las dos Aldeas.

A continuación se detalla la hoja técnica del costo directo de producción de las fincas subfamiliares:

Cuadro 27
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Fincas subfamiliares
Producción agrícola
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Insumos				19.74419
Fertilizantes				
20-20-0	quintal	0.06144	193.00000	11.85792
Foliar	quintal	0.03072	185.00000	5.68320
Fungicidas				
Ciproconazole	litro	0.00922	145.00000	1.33690
Azoxystrobin	litro	0.00614	55.00000	0.33770
Insecticida				
Lambdacyhalothrina	litro	0.01229	43.00000	0.52847
Mano de obra				18.43300
Limpia	-	0.12289	-	-
Primera fertilización	-	0.06144	-	-
Fumigación	-	0.03072	-	-
Segunda fertilización	-	0.06144	-	-
Cosecha y acarreo	jornal	0.36866	50.00000	18.43300
Pesado y empaque	-	0.06144	-	-
Costos indirectos variables				8.45950
Canastos	unidad	0.09217	30.00000	2.76510
Costales	unidad	1.00000	5.00000	5.00000
Pita	rollo	0.01000	8.00000	0.08000
Fletes por acarreo de insumos	unidad	0.06144	10.00000	0.61440
Costo de un quintal de café (100 Lbs.)				46.63669

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Estas fincas utilizan variedad de insumos, los procesos de limpia, primera y segunda fertilización, fumigación, pesado y empaque se realizan con mano de obra familiar y suman 47.83% del total, el 52.17% que corresponde a pesado y empaque es remunerada; factores que provocan el aumento del costo del producto. El aumento de la oferta en los mercados nacionales e internacionales, incide en la baja valoración del café lo cual afecta el desarrollo de la producción e impide que la remuneración de la mano de obra sea justa.

➤ Fincas familiares

En esta clasificación se encuentran las fincas con extensión de tierra de diez a menos de sesenta y cuatro manzanas, utilizan mayor cantidad de insumos y contratan mano de obra asalariada lo cual incrementa el costo del quintal de café cereza.

A continuación se detalla la hoja técnica del costo directo de producción de las fincas familiares en el año 2017.

Cuadro 28
Aldea El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Fincas familiares
Producción agrícola
Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Insumos				21.58585
Fertilizantes				
20-20-0	quintal	0.04830	193.00000	9.32190
Foliar	quintal	0.02511	185.00000	4.64535
Fungicidas				
Ciproconazole	litro	0.03622	145.00000	5.25190
Azoxystrobin	litro	0.02415	55.00000	1.32825
Insecticida				
Lambdacyhalothrina	litro	0.02415	43.00000	1.03845
Mano de obra				25.35650
Limpia	-	0.09660	-	-
Primera fertilización	jornal	0.04830	50.00000	2.41500
Fumigación	jornal	0.02415	50.00000	1.20750
Segunda fertilización	jornal	0.04830	50.00000	2.41500
Cosecha y acarreo	jornal	0.38638	50.00000	19.31900
Pesado y empaque	-	0.02415	-	-
Costos indirectos variables				7.50930
Canastos	unidad	0.09660	28.00000	2.70480
Costales	unidad	1.00000	4.00000	4.00000
Pita	rollo	0.01000	8.00000	0.08000
Fletes por acarreo de insumos	unidad	0.07245	10.00000	0.72450
Costo de un quintal de café (100 Lbs.)				54.45165

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En las fincas familiares se observa que aumenta el uso de insumos para el desarrollo de plantaciones y el tratamiento de enfermedades que afectan a estas, la mano de obra remunerada se utiliza para la primera y segunda fertilización, fumigación, cosecha y

acarreo, aunque se encuentra subvalorada debido a que en estas áreas no se aplica la legislación laboral ni existe ente competente que la regule.

3.1.6.2 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que muestra la integración y cuantificación de todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta la transformación de artículos ya sea de consumo o servicio; en esta oportunidad productos agrícolas pero la característica especial que posee es: que se realiza anualmente; por lo tanto; incluye las producciones o cosechas obtenidas durante ese periodo de tiempo.

Este cuadro presenta el Estado de Costo Directo de Producción de café cereza de las aldeas San José Pineda y El Camalote.

Cuadro 29
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Estado de costo directo de producción de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Insumos	16,730	86,242	25,342
Fertilizantes			
20-20-0	14,057	51,795	10,944
Foliar		24,824	5,454
Fungicidas			
Ciproconazole	2,112	5,840	6,166
Azoxystrobin	-	1,475	1,559
Insecticida			
Lambdacyhalothrina	561	2,308	1,219
Mano de obra	-	80,515	29,769
Limpia	-	-	-
Primera fertilización	-	-	2,835
Fumigación	-	-	1,418
Segunda fertilización	-	-	2,835
Cosecha y acarreo	-	80,515	22,681
Pesado y empaque	-	-	-
Costos indirectos variables	7,518	36,951	8,816
Canastos	2,622	12,078	3,175
Costales	4,245	21,840	4,696
Pita	68	349	94

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Fletes por acarreo de insumos	583	2,684	851
Costo directo de producción	24,248	203,708	63,927
Producción en quintales	849	4,368	1,174
Costo unitario por quintal	29	47	54

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

En este cuadro se puede observar que el 67% de la mano de obra requerida en las fincas familiares es remunerada con salario por debajo de lo establecido por el Acuerdo Gubernativo No. 288-216, debido a la falta de costumbre y la carencia de autoridad competente que supervise y regule el cumplimiento de los beneficios que por ley corresponden a cada jornal.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO

Presenta los recursos monetarios y de crédito destinados para el desarrollo de la actividad agrícola: procedimientos, requisitos y condiciones que requiere la obtención de créditos en el sistema bancario y el marco legal aplicable. También el financiamiento y su destino.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En la actualidad toda inversión que requiere un proyecto tanto del sector público como privado es un mecanismo de financiamiento, que consiste en asignar recursos reales y financieros a un conjunto de actividades que tienen como fin la puesta en marcha de cualquier actividad económica.

4.1.1 Crédito

Operación financiera convenida entre dos personas; donde una presta (acreedor) determinada cantidad de dinero a otra (deudor) por medio de un contrato, en el cual este último se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido, de acuerdo a las condiciones establecidas para dicho crédito más los intereses devengados, seguros y gastos asociados si los hubiera. El acreedor tiene el derecho de exigir y cobrar el dinero en el tiempo pautado y en caso de que el deudor no cumpla con el pago el acreedor podrá tomar represalias legales contra él como demandarlo y llevarlo a juicio.

4.1.1.1 Características del crédito

Son argumentos o manifestaciones que debe contener un crédito, que tomará en cuenta el productor para obtener el mayor provecho del mismo. A continuación se presentan algunas características:

- Oportuno
- Rentable
- Suficiente
- Garantizado

- Capacitación y asistencia técnica que permita obtener el éxito deseado en la actividad a utilizarse.

4.1.1.2 Objetivos del crédito

Son los fines que se persiguen como resultado de su obtención y aplicación.

- Contribuir al desarrollo de las actividades económicas en los diferentes sectores y áreas, urbana-rural.
- Promover y permitir la participación de la población en las diferentes actividades económicas dentro del Municipio o Aldea.
- Mejorar los procesos productivos; mediante la concesión de préstamos a plazos y condiciones razonables que permitan elevar los ingresos de los productores.
- Contribuir a cubrir los costos variables inesperados por el volumen de la producción.

4.1.1.3 Clases de crédito

El crédito se clasifica: según el origen, destino, plazo y garantía. (Aching, 2012)

- Según el origen
 - Esta clasificación depende de la procedencia o institución que brinda el crédito.
 - Créditos comerciales: son aquellos que los fabricantes conceden a otros para financiar la producción y distribución de bienes, créditos a la inversión, demandados por las unidades económicas para financiar la adquisición de bienes y equipo.
 - Créditos bancarios: los concedidos por los bancos como préstamos, créditos al consumo o créditos personales que permiten a los individuos adquirir bienes y pagarlos a plazos.
 - Créditos hipotecarios: concedidos por los bancos y entidades financieras autorizadas, contra garantía del bien inmueble adquirido.

- Créditos contra emisión de deuda pública: son los que reciben los gobiernos centrales, regionales o locales al emitir deuda pública.
- Créditos internacionales: los que concede un gobierno a otro, o una institución internacional a un gobierno, como es el caso de los créditos que concede el Banco Mundial.

- Según el destino
Se refiere al uso o empleo que se le dará al crédito
 - De producción: crédito aplicado a la agricultura, ganadería, pesca, comercios, industrias y transporte de las distintas actividades económicas.
 - De consumo: para facilitar la adquisición de bienes personales.
 - Hipotecarios: destinados a la compra de bienes inmuebles.

- Según el plazo:
Consiste en el tiempo o período en el cual será pagado.
 - A corto y mediano plazo: a corto plazo son los otorgados por periodos menores a un año y mediano plazo entre uno y tres años.
 - A largo plazo: son los que pueden ser pagados dentro de un plazo de tres años o más, para viviendas familiares e inmuebles, equipamientos, maquinarias, etc.

- Según la garantía:
Dependen de la caución que el solicitante deja para cumplimiento de lo estipulado en el contrato.
 - Personal: créditos a sola firma sobre sus antecedentes personales y comerciales.
 - Real: hipotecas.
 - Prendarios: cuando el acreedor puede garantizar sobre un objeto que afecta en beneficio del acreedor.

4.1.2. Procedimientos para obtener un crédito

Son las acciones que realiza la persona o ente interesado para obtener los recursos económicos que utilizará en las diferentes obligaciones a su cargo. Para lo cual visitará las instituciones o personas dedicadas a este giro; bancos, financieras, cooperativas, asociaciones de desarrollo y prestamistas.

4.1.2.1. Requisitos a cumplir

Es la serie de formalidades que debe llenar cualquier persona individual o jurídica que solicita un crédito, cuyo objetivo es garantizar que la institución recuperará el capital invertido.

➤ Requisitos a cumplir en el sistema bancario

Las aldeas San José Pineda y El Camalote cuentan con los diferentes productos y servicios que presta la agencia bancaria ubicada en el municipio de Santa María Ixhuatán. Por lo que a continuación se describen los requisitos que debe cumplir el productor que aspira obtener un crédito de esta institución, el cual está destinado a personas que se dedican a la agricultura, ganadería y silvicultura.

- Documento personal de identificación (original y fotocopia).
- Factura de agua, luz o teléfono. (original y fotocopia)
- Número de identificación tributaria.
- Constancia de ingresos.
- Estado de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses si los tuviere).
- Planificación del uso del préstamo.
- Documentos según garantía.
- Si no posee cuenta de la institución debe aperturar una con el préstamo solicitado.
- Llenar solicitud de crédito.

4.1.3 Condiciones del crédito

Son las circunstancias bajo las cuales se otorga el crédito y deben ser cumplidas por el deudor.

➤ Plazo

Consiste en el tiempo o período en el cual será pagado el crédito a la institución, de acuerdo al destino y flujo de efectivo del deudor.

➤ Tasa de interés

Es el porcentaje que se regula en el mercado financiero el cual es cobrado por el otorgamiento de créditos y es variable de acuerdo a la garantía y monto.

➤ Garantías

Se refieren al respaldo que reciben las instituciones de crédito para la devolución de la inversión. Esta garantía puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria. “los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento (70%), del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%), del valor de las garantía hipotecarias” según la Ley de Bancos y Grupos Financieros de Guatemala.

4.1.4 Marco legal aplicable

Conjunto de leyes que proporcionan las bases sobre las cuales las instituciones financieras construyen y determinan el alcance y naturaleza de sus operaciones. Dentro del marco legal aplicable se encuentran las siguientes leyes:

- Congreso de la República de Guatemala, Ley Monetaria, Decreto No. 17-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto No.16-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Especies Monetarias, Decreto No. 139-96.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto No. 67-2001.

- Presidencia de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo No. 118-2002, Reglamento Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.
- Leyes cambiarias y crediticias creadas por las instituciones financieras en particular para el beneficio de sus intereses.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Se denomina financiamiento al acto de asignar y entregar a una persona, empresa u organización recursos económicos para hacer uso de ellos, en la cancelación de obligaciones y pago de bienes, servicios o algún tipo de activo particular en una empresa o actividad productiva. El financiamiento posee varios aspectos que se deben considerar entre los cuales se encuentran:

- Es condicional porque depende del análisis de la información proporcionada por el solicitante.
- No constituye una donación para el usuario, con el fin de exigir responsabilidad en el manejo de los fondos eventualmente otorgados.
- Las condiciones de devolución del financiamiento a las instituciones seleccionadas serán pactadas y negociadas al momento de ser otorgado.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

Consiste en la entrega de los recursos económicos a la persona o administrador de un proyecto, empresa u organización que desarrollará o pondrá en funcionamiento cierta actividad económica, después de diversos análisis realizados al solicitante, para minimizar el riesgo de impago a través de un estudio de la solvencia del cliente.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Es el uso o utilización que se le dará a los recursos económicos obtenidos. En la actividad agrícola existen varios destinos para los recursos entre los cuales se pueden encontrar:

- Pago, compra o reposición de activos fijos (maquinaria y herramientas).

- Compra de insumos y materia prima.
- Pago de mano de obra.
- Costo y gastos, variables y fijos ocasionados por la producción.

4.2 FINANCIAMIENTO DE CAFÉ CEREZA

Elemento importante; consiste en el conjunto de recursos monetarios (capital), que brindan la posibilidad de mantener estabilidad y eficiencia en el desarrollo del proceso productivo y comercialización del café cereza o bien para la creación, ampliación e incremento de la producción.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es el origen o proveniencia de los recursos financieros necesarios para cubrir todos los costos y gastos que se generan durante el desarrollo de las actividades y operaciones de un negocio, proyecto o actividad productiva; estos pueden ser propios y ajenos.

4.2.1.1 Recursos propios

Son los recursos económicos e insumos que aportan y emplean los productores de café cereza durante cada cosecha, los cuales provienen de:

- Semillas de cosechas anteriores
- Ahorros propios
- Mano de obra familiar
- Ahorro de cosechas anteriores
- Cambio de mano

4.2.1.2 Recursos ajenos

Son aquellos que no proceden de fondos propios de los productores; por lo tanto, están integrados por la suma de las obligaciones a corto y largo plazo; provenientes de las actividades y operaciones generadas por el sistema financiero regulado y no regulado, pueden ser nacionales e internacionales. Dentro de estos recursos se encuentran los:

- Préstamos bancarios: otorgados por los bancos del sistema financiero.
- Préstamos extra bancarios: concedidos por organizaciones, cooperativas, prestamistas y agiotistas.

Según datos del censo 2107 y entrevistas realizadas a los pobladores y productores de café cereza el 100% indicó que no emplean recursos ajenos para financiar las cosechas; esto quiere decir, que solo utilizan recursos propios, no obstante, si cuentan con agencia del sistema bancario en el municipio de Santa María Ixhuatán.

El cuadro que se presenta a continuación detalla los recursos o fuentes de financiamiento que utilizan los productores de café cereza, de los diferentes estratos encontrados en las Aldeas.

Cuadro 30
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán
Departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Fuentes de financiamiento de la producción de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Familiares		Subfamiliares	
	Interno	Total	Interno	Total	Interno	Total
Insumos	16,730	16,730	86,242	86,242	25,342	25,342
Fertilizantes						
20-20-0	14,057	14,057	51,795	51,795	10,944	10,944
Foliar			24,824	24,824	5,454	5,454
Fungicidas						
Ciproconazole	2,112	2,112	5,840	5,840	6,166	6,166
Azoxystrobin	-	-	1,475	1,475	1,559	1,559
Insecticida						
Lambdacyhalothrina	561	561	2,308	2,308	1,219	1,219
Mano de obra	-	-	80,515	80,515	29,769	29,769
Limpia	-	-	-	-	-	-
Primera fertilización	-	-	-	-	2,835	2,835
Fumigación	-	-	-	-	1,418	1,418
Segunda fertilización	-	-	-	-	2,835	2,835
Cosecha y acarreo	-	-	80,515	80,515	22,681	22,681
Pesado y empaque	-	-	-	-	-	-
Costos indirectos variables	7,518	7,518	36,951	36,951	8,816	8,816
Canastos	2,622	2,622	12,078	12,078	3,175	3,175
Costales	4,245	4,245	21,840	21,840	4,696	4,696

Este cuadro continúa en la página siguiente

Este cuadro viene de la página anterior

Descripción	Microfincas		Familiares		Subfamiliares	
	Interno	Total	Interno	Total	Interno	Total
Pita	68	68	349	349	94	94
Fletes por acarreo de insumos	583	583	2,684	2,684	851	851

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Este cuadro muestra que el 100% de los recursos que utilizan los productores de café cereza de los tres estratos son internos, debido a la falta de asesoría técnica y financiera que oriente a los productores acerca del crédito y el uso que deben darle a los recursos económicos obtenidos por medio de este, lo cual provoca temor a perder sus tierras por el atraso de las amortizaciones si las hubiere.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

Son factores o condiciones que por su carácter escaso determinan y limitan el desarrollo y evolución de los requerimientos y procesos necesarios para la producción de café cereza. Las limitantes que se encontraron en las Aldeas son las siguientes:

- Las producciones agrícolas generan utilidades escasas para cubrir los costos y gastos de las cosechas posteriores.
- Las plantas de café cereza han sido severamente afectados por enfermedades propias del cultivo, lo cual ha provocado bajo rendimiento de la producción; por lo tanto, los ingresos por ventas han disminuido considerablemente.
- La disminución en el precio de venta del quintal de café cereza limita las utilidades para cubrir gastos y costos de la producción.
- Temor de los agricultores debido al embargo de sus tierras, ocasionado por el atraso o morosidad de las amortizaciones de créditos.
- La ausencia de una organización en el Municipio que gestione el desarrollo de la actividad agrícola, a través de la provisión de insumos a bajo costo.
- El incumplimiento de las amortizaciones en las obligaciones contraídas con anterioridad, ha provocado el cierre de oportunidades para préstamos en la producción agrícola.

4.2.1.3 Asistencia técnica

Es la asesoría especializada que brindan los profesionales y expertos en temas específicos, sirven de apoyo a los productores y organizaciones que carecen de estas capacidades.

En las aldeas San José Pineda y El Camalote los productores de café cereza solo cuentan con asesoría que brinda el proveedor de los insumos cuando realizan las compras; pues no se encuentran organizados para la búsqueda de asesoría y capacitaciones que brinden nuevos conocimientos que puedan aplicar a los cultivos y así obtener una producción sostenible y de buena calidad.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA

Este capítulo muestra los beneficios que reciben los productores de café cereza por la inversión de capital en el desarrollo del proceso productivo y comercialización de cada cosecha, así también, el análisis de los resultados obtenidos por medio de indicadores agrícolas y financieros.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es el estado financiero que presenta las operaciones efectuadas durante un período de tiempo; es de utilidad para el productor porque permite el análisis y muestra las ganancias o pérdidas obtenidas como resultado del proceso productivo desarrollado durante ese período, con lo cual podrá tomar decisiones para mejorar su producción.

El siguiente estado de resultados detalla los ingresos que los productores obtuvieron, así como los costos y gastos en que incurrieron y la ganancia obtenida en la producción de café cereza.

Cuadro 31
Aldeas San José Pineda y El Camalote, municipio de Santa María Ixhuatán,
Departamento de Santa Rosa
Producción agrícola
Estado de resultados de la producción de café cereza
Año 2017
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Café			
Ventas	114,615	589,680	158,490
(-) Costo directo de producción	24,248	203,708	63,927
Ganancia marginal	90,367	385,972	94,563
(-) Costo y gastos fijos	-	-	-
Ganancia / pérdida	90,367	385,972	94,563
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas netas	0.79	0.65	0.60
Ganancia neta / costos + gastos	3.73	1.87	1.48

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2017.

Como se puede observar los ingresos obtenidos por la venta de café cereza de las fincas familiares son menores a las subfamiliares y microfincas; solo existen dos dentro de esta

clasificación. Todo el proceso productivo se efectúa de forma empírica, nadie incurre en gastos fijos de producción y comercialización; no se calculó el impuesto sobre la renta debido a que las producciones son vendidas en las propias Aldeas y los acopiadores rurales no exigen facturas.

5.2 INDICADORES AGRÍCOLAS

Son herramientas de mediciones que ayudan a interpretar, entender y dar seguimiento al comportamiento de los distintos factores que intervienen en la producción, también sirven para corregir y mejorar los resultados que se miden a través de la moderación y uso de los elementos que se utilizan. Estos indicadores pueden dividirse en varios grupos, de los cuales se describirán los de producción física, monetaria y de factores.

5.2.1 Producción física

Es la capacidad que tienen los factores de la producción para la creación de bienes en un periodo determinado. Entonces se puede decir que el análisis de la producción física mide el rendimiento de los factores que intervienen en el proceso productivo comparado con las unidades producidas. A continuación se presenta el análisis de la producción física de los estratos encontrados en las aldeas.

	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Numero de manzanas}} = \frac{849}{29.14} = 29.13$	$\frac{4,368}{134.19} = 32.55$	$\frac{1,174}{28.35} = 41.41$	
$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Quintales de fertilizante}} = \frac{849}{72.84} = 11.66$	$\frac{4,368}{402.55} = 10.85$	$\frac{1,174}{86.18} = 13.62$	
$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Numero de jornales}} = \frac{849}{551.85} = 1.54$	$\frac{4,368}{3,101.28} = 1.41$	$\frac{1,174}{739.62} = 1.59$	

El primer indicador muestran cuantos quintales de café cereza se producen por cada manzana cultivada; el segundo, indica cuantos quintales de café cereza se producen por

cada quintal de fertilizante utilizado y el tercero, expresa cuantos quintales de café cereza se producen por cada jornal trabajado.

5.2.2 Producción monetaria

Está constituida por los flujos que incrementan la masa monetaria existente durante un periodo determinado. El análisis de la producción monetaria comprueba la eficiencia y el rendimiento de las unidades monetarias en función a los ingresos y costos y gastos, los cuales se presentan a continuación:

	Microfincas		Subfamiliares		Familiares
$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Ventas}} =$	$\frac{16,730.00}{114,615.00} = 0.15$		$\frac{86,242}{589,680} = 0.15$		$\frac{25,342}{158,490} = 0.16$
$\frac{\text{Costo mano de obra}}{\text{Ventas}} =$	$\frac{0}{114,615.00} = 0$		$\frac{80,515}{589,680} = 0.14$		$\frac{29,769}{158,490} = 0.19$
$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} =$	$\frac{24,248}{114,615.00} = 0.21$		$\frac{203,708}{589,680} = 0.34$		$\frac{63,927}{158,490} = 0.40$

El primer indicador muestra el costo de insumos que se invierte por cada quetzal obtenido en ventas; el segundo, manifiesta el costo de mano de obra que se invierte por quetzal obtenido en ventas; el tercero, expresa el costo directo de producción que se invierte por cada quetzal obtenido en ventas.

5.2.3 Producción de factores

Es la combinación que se hace de los factores de producción física y monetaria, para la búsqueda de eficiencia en la producción y obtención de mayor utilidad en las unidades productivas, tal como se muestra en el análisis siguiente que corresponde a la producción de factores con datos extraídos de los estados financieros de la producción de café cereza de las aldeas San José Pineda y El Camalote.

A continuación se presenta la producción de factores.

	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
<u>Costos de insumos</u>	= <u>16,730</u>	= 574.12	<u>86,242</u>	= 642.69	<u>25,342</u>	= 893.90
Numero de manzanas	29.14		134.19		28.35	
<u>Costo de mano de obra</u>	= <u>0</u>	= 0	<u>80,515</u>	= 25.96	<u>29,769</u>	= 40.25
Jornales trabajados	551.85		3,101.28		739.62	
<u>Ventas Quintales producidos</u>	= <u>114,615.00</u>	= 135.00	<u>589,680</u>	= 135.00	<u>158,490</u>	= 135.00
	849		4,368		1,174	

El primer indicador determina: el costo de insumos que se invierte por manzana cultivada; el segundo, establece el costo pagado por cada jornal trabajado y el tercero constituye el precio de venta de un quintal de café cereza.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son técnicas que se emplean para analizar la situación financiera de las unidades económicas y se realiza por medio de relaciones entre cifras extractadas de los estados financieros: costo directo de producción, estado de resultados, balance general y estado de flujo de efectivo; con el propósito de reflejar en forma objetiva su comportamiento o rendimiento, el resultado se muestra en porcentajes y se interpreta como la participación dentro del total. El análisis de estos indicadores puede señalar alguna desviación sobre la cual se pueden tomar acciones correctivas o preventivas según sea el caso.

5.3.1 Razones financieras

Son números abstractos que representan el movimiento en conjunto de varios activos financieros utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una unidad evaluada; tienen como base los estados financieros presentados dentro de un determinado período. Existen varias razones financieras pero en este trabajo se describen las que informan sobre la rentabilidad.

5.3.1.1 Rentabilidad

Es la relación existente entre los beneficios que proporcionan determinadas operaciones o producción y la inversión de capital hecha por los productores. Cuando se trata del rendimiento financiero suele expresarse en porcentajes.

5.3.1.2 Análisis de la rentabilidad

Mide la capacidad del productor para la generación de utilidades. Tiene por objetivo apreciar el resultado neto obtenido y evaluar los resultados económicos de la actividad productiva.

A continuación se presenta el análisis de rentabilidad bruta, en ventas, costo y gastos de la producción de café cereza para los diferentes estratos encontrados en las aldeas San José Pineda y El Camalote.

➤ Rentabilidad bruta

Es el análisis que refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración, ventas e impuestos; para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \text{cantidad de ganancia que se obtiene por cada quetzal de venta realizada}$$

	Ganancia Marginal / Ventas Netas		
Microfincas	Q	90,367 / Q. 114,615.00	= 0.79
Subfamiliares	Q.	385,972 / Q. 589,680.00	= 0.65
Familiares	Q.	94,563 / Q. 158,490.00	= 0.60

Este análisis indica la cantidad de ganancia marginal que se obtienen por cada quetzal de venta realizada.

➤ Rentabilidad en costos y gastos

Manifiesta la utilidad que se obtiene por la inversión del capital que se efectúa en costos y gastos.

Cálculo de rentabilidad en costos y gastos:

	Ganancia neta / Costos + gastos		
Microfincas	Q. 90,367	/ Q. 24,248	= 3.73
Subfamiliares	Q. 385,972	/ Q. 203,708	= 1.89
Familiares	Q. 94,563	/ Q. 63,927	= 1.48

➤ Rentabilidad en ventas

Mide el rendimiento que se obtiene, por cada quetzal de venta que se efectúa.

	Ganancia neta / Ventas netas		
Microfincas	Q. 90,367	/ Q. 114,615.00	= 0.79
Subfamiliares	Q. 385,972	/ Q. 589,680.00	= 0.65
Familiares	Q. 94,563	/ Q. 158,490.00	= 0.60

Expresa cuantos centavos de utilidad se obtienen por cada quetzal de venta realizada por estratos.

5.3.1.2 Punto de equilibrio

Es la técnica matemática que señala el volumen de ventas que se debe realizar para la recuperación de los gastos; es decir que el productor en este punto no gana pero tampoco pierde y que la rentabilidad esta próxima a lograrse.

En este informe el punto de equilibrio en valores y unidades no se determinó, debido a que no se cuenta con los elementos suficientes para su cálculo, porque los productores no hacen uso de todos ellos en la producción y comercialización del café cereza, por lo que, solo se dejan indicadas las fórmulas para obtenerlo.

Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}}$$

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan a continuación se obtuvieron como resultado de la investigación realizada en las aldeas San José Pineda y El Camalote durante el primer semestre del año 2017, sobre el tema: “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas, (producción de café cereza)”.

1. La realización del censo 2017 en las Aldeas San José Pineda y El Camalote fue gratificante porque permitió conocer las condiciones de vida de los pobladores y sus recursos. En ambas Aldeas el recurso agua es escaso lo cual provoca que las labores del hogar, higiene y actividades productivas no se implementen o desarrollen completamente; tal es el caso de los sistemas de riego en agricultura, que trae como consecuencia baja productividad que impacta los ingresos económicos de la población.
2. Los servicios básicos de las Aldeas son de baja calidad y también su infraestructura lo cual limita el desarrollo intelectual moral y económico de la población.
3. Se observó que las comunidades no cuentan con el apoyo de entidades nacionales e internacionales que brinden oportunidad de realizar proyectos sostenibles en los cuales se involucren ambos sexos para proveer empleos y generar ingresos que satisfagan las necesidades y el desarrollo de las comunidades.
4. Se comprobó que la población de las dos Aldeas sustenta su economía en la agricultura y principalmente en la producción de café cereza, pero que no cuentan con niveles tecnológicos adecuados para los cultivos, técnicas que establezcan el costo de producción de las cosechas, lo cual da como resultado que la producción sea de bajo rendimiento y calidad.
5. Se estableció que los productores agrícolas no se encuentran organizados para la búsqueda de conocimiento y apoyo en cuanto a los cultivos, comercialización y transformación del café en un producto final, lo cual es de suma importancia debido

a la generación de empleos, apertura de nuevos mercados, nuevos consumidores y por ende el desarrollo de las comunidades.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas de las aldeas San José Pineda y El Camalote en el año 2017, y el análisis de la información recopilada en las diferentes variables se recomienda lo siguiente:

1. Que los líderes comunitarios busquen orientación, en cuanto a proyectos y programas que satisfagan las necesidades de la población y juntamente con autoridades municipales y gubernamentales conlleven el desarrollo de las comunidades para mejorar las condiciones de vida, elevar el conocimiento y capacidades de los habitantes de las Aldeas.
2. Debido a que las necesidades de las aldeas enmarcan los servicios básicos, se precisa que los habitantes organizados soliciten la puesta en marcha de un programa integral ante autoridades municipales y gubernamentales que les asegure la implementación y mejoramiento de los servicios para que la población de las Aldeas tenga una vida digna.
3. Que los líderes comunitarios soliciten apoyo a entidades locales municipales y nacionales como el Consejo Comunitario de Desarrollo que tienen las funciones de: promover el desarrollo económico, social y cultural de las comunidades; identificar, inventariar, determinar y priorizar las necesidades de las comunidades para la formulación de programas y proyectos que propondrán al Concejo Municipal y Consejo de Desarrollo Urbano y Rural para la gestión de los recursos económicos y financieros que requieran los programas y proyectos de desarrollo social.
4. Que los productores soliciten un plan o programa de cultivos otorgado por un agrónomo, caficultor con experiencia, cooperativa o institución pública como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, para no sufrir las malas situaciones de cosechas pasadas y mejorar el producto, así como el aumento de la producción y por ende obtener mayores beneficios y nuevos mercados debido a la calidad del producto que se obtenga.

5. Se sugiere que los líderes comunitarios motiven a los productores a formar organizaciones cuyo fin sea la búsqueda de orientación, planificación y ejecución de programas que brinden desarrollo a los cultivos; para asegurar buenas producciones que darán como resultado el incremento de los ingresos para satisfacer necesidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aching, G. C. (2012). Matemáticas financieras, para la toma de decisiones empresariales. 306. España, España.
- Aguilar, C. J. (2011). Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, Guatemala: Vasquez Industria Litográfica.
- Aguilar, O. (18 de Junio de 2017). Antecedentes históricos, aldea San José Pineda. (M. Cocon , Entrevistador) Guatemala , Guatemala .
- Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala.
- Barrios, M. L. (2004). Organización empresarial (Producción de café). Municipio de Santa María Ixhuateán, departamento de Santa Rosa. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cazun, A. (14 de junio de 2017). Antecedentes históricos, aldea El Camalote. (C. Pirir, Entrevistador)
- Congreso de la república de Guatemala, Decreto No. 1441, Ministerio de Trabajo y Previsión Social. (29 de abril de 1961). Código de Trabajo. Guatemala, Guatemala
- Consejo Municipal de Desarrollo de Santa María Ixhuateán. (Diciembre de 2010). Plan de desarrollo, Santa María Ixhuateán, Santa Rosa .
- Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Santa María Ixhuateán, Santa Rosa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (Diciembre de 2010). Plan de desarrollo, Santa María Ixhuateán. Santa Rosa, Guatemala.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas [CONAP]. (2008). Guatemala y su biodiversidad, un enfoque histórico, cultural, biológico. Guatemala, Guatemala : Serviprensa, S.A.
- Fondo Nacional de Desarrollo, Gobierno de Guatemala. (2012). Diagnóstico municipal del municipio de Santa María Ixhuateán.
- Hernández, G. G. (2009). Costos y rentabilidad de unidades agrícolas (Producción de café). Alta Verapaz . Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística [INE]. (julio de 2002). XI Censo de población y VI de habitación 2002. Guatemala, Guatemala.
- Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda. (Enero de 2014). Mapa red vial 2014. Guatemala, Guatemala.
- Ministerio de Educación. (2009). III Censo nacional de talla en escolares de primer grado de educación primaria. Guatemala.

- Ministerio de Educación. (2015). IV Censo nacional de talla en escolares de primer grado de educación primaria. Guatemala.
- Morataya de Ramírez, C. (18 de Junio de 2017). Organizaciones culturales. (X. Pineda, Entrevistador)
- Navarro , E. (7 de Junio de 2017). Desnutrición. (R. Pereira, Entrevistador)
- Pensamiento, M. O. (Noviembre de 2005). Evaluación del manejo agronomico, recolección y beneficiado del café sobre el rendimiento y relación maduro: pergamino. Chimaltenango. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Pineda, N. (8 de Junio de 2017). Población escolar, aldea El Camalote. (M. Castillo, Entrevistador)
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, república de Guatemala. (2010). Tercer Informe de Avances en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio. Guatemala : Serviprensa .
- Simmons, C. S. (1959). Clasificación de reconocimiento de los suelos de la república de Guatemala. Guatemala: Del Ministerio de Educación Pública José de Pineda Ibarra.
- Virula, I. A. (14 de junio de 2017). Población escolar, aldea San José Pineda. (J. García, Entrevistador)