

ALDEA SAN FRANCISCO  
MUNICIPIO DE EL QUETZAL  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

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

JUAN JOSÉ BARRIOS SERRANO

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA SAN FRANCISCO  
MUNICIPIO DE EL QUETZAL  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2020

2020

(c)

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

ALDEA SAN FRANCISCO  
MUNICIPIO DE EL QUETZAL  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS  
VOLUMEN 6

2-85-15-CPA-2018

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)"

ALDEA SAN FRANCISCO  
MUNICIPIO DE EL QUETZAL  
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

La Facultad de Ciencias Económicas

por

JUAN JOSÉ BARRIOS SERRANO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2020

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 00451-2020  
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante  
Juan José Barrios Serrano  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1 subinciso 5.1.4 del Acta 12-2020 de la sesión realizada por Junta Directiva el 26 de junio de 2020, que en su parte conducente dice:

5.1.4 Informes Individuales de EPS

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

Guatemala, 9 de junio de 2020

TI-02-2020

Honorable Junta Directiva Facultad de  
Ciencias Económicas Presente

Honorable Junta Directiva:

De acuerdo con el punto 6, inciso 6.1 del artículo 6to. Del Reglamento de EPS de esta Facultad, me permito someter a la consideración de ustedes los informes individuales siguientes:

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

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

20. 200415355-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)", Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, presentado por: Juan José Barrios Serrano.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



## ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por estar conmigo siempre en cada paso que doy, por darme sabiduría y fortaleza para superar los obstáculos presentados en el camino de este logro.
- A MI MADRE Y PADRE (Q.E.P.D): Mercedes Elubia Serrano Barrios y Juan Francisco Barrios Cancinos, por su amor, sacrificio, esfuerzo y ejemplo que me dieron para enfrentar la vida y así lograr el éxito, este triunfo también es de ustedes.
- A MI ESPOSA: Brenda Haleen Zepeda Martínez, por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera profesional.
- A MIS HIJOS: Fernando José Daniel, Francisco Alejandro y Guillermo Antonio de apellidos Barrios Zepeda, asimismo a Jesús Emilio y Adrián Emanuel Barrios Crispín, por ser el combustible humano que me impulsó a llegar a la meta.
- A MIS HEREMANAS: Gracias por su apoyo moral, lo que provocó en mí fuerzas para seguir adelante y realizarme como profesional.
- A MIS SUEGROS: Norma Anabely Martínez y Guillermo Zepeda, por sus sabios consejos y estar pendientes de este gran logro.
- A MI TIO: Amilcar Ranferí Serrano Barrios, por instarme y ser el espejo de motivación para seguir adelante con la educación superior.
- A MI TIA: Ofelia Rosario Serrano Barrios, por permitir crecer en conocimientos dentro de su empresa y sus sabios consejos que hicieron seguir adelante con mis estudios universitarios.
- A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE ESTUDIO: Por brindarme su amistad y compañerismo incondicional, motivo que permitió este triunfo.

A MIS LICENCIADOS:

Que Dios los bendiga por compartir sus conocimientos y que les brinde sabiduría para guiar a estudiantes y futuros profesionales a lograr sus objetivos.

A LA UNIVERSIDAD:

San Carlos de Guatemala, alma mater de sabiduría que me hizo conciencia de la realidad social, económica y política que vive nuestro país y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas que me brindó la oportunidad de formarme como profesional.

AL PUEBLO DE  
GUATEMALA:

Que financio en gran parte mi carrera profesional con los impuestos declarados, ahora tienen un nuevo profesional al servicio de la Nación.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CONTEXTO TERRITORIAL</b>	
<b>1.1 DEL MUNICIPIO DE EL QUETZAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	1
1.1.3 División política y administrativa	2
1.1.3.1 División política	2
1.1.3.2 División administrativa	3
1.1.4 Clima	6
1.1.5 Población	6
1.1.5.1 Población total por número de hogares y centro poblado	7
1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	9
1.1.5.3 Población económicamente activa	10
1.1.5.4 Empleo y desempleo	11
1.1.6 Remesas familiares	12
<b>1.2 DE LA ALDEA SAN FRANCISCO</b>	<b>12</b>
1.2.1 Antecedentes históricos	12
1.2.2 Localización y extensión	12
1.2.3 División política y administrativa	13
1.2.3.1 División política	13
1.2.3.2 División administrativa	14
1.2.4 Clima	15
1.2.5 Población	15
1.2.5.1 Población total y número de hogares	16
1.2.5.2 Población económicamente activa –PEA-	16
1.2.5.3 Ingresos	17
1.2.5.4 Niveles de pobreza	18
1.2.5.5 Empleo y desempleo	19
1.2.6 Migración	20
1.2.6.1 Emigración	21
1.2.6.2 Inmigración	21
1.2.7 Ecosistema	22
1.2.7.1 Agua	22
1.2.7.2 Bosques	23
1.2.7.3 Suelos	24
1.2.7.4 Flora y fauna	24
1.2.7.5 Orografía	25

<b>1.3</b>	<b>ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA SAN FRANCISCO</b>	<b>25</b>
1.3.1	ORGANIZACIONES	25
1.3.1.1	Sociales	26
<b>1.4</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>27</b>
1.4.1	Educación	28
1.4.1.1	Alfabetismo y analfabetismo	28
1.4.1.2	Niveles educativos.	28
1.4.1.3	Cantidad de alumnos (inscritos, repitentes y desertores)	29
1.4.1.4	Cantidad de maestros por niveles	30
1.4.1.5	Cuotas escolares	31
1.4.1.6	Beneficios escolares	31
1.4.1.7	Infraestructura de los edificios escolares.	31
1.4.2	Salud	32
1.4.2.1	Unidad de salud	32
1.4.2.2	Cobertura del servicio de salud	33
1.4.2.3	Tasas y causas de mortalidad y morbilidad general e infantil	34
1.4.2.4	Natalidad	34
1.4.3	Agua	35
1.4.4	Drenajes	36
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	36
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	37
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	37
1.4.8	Cementerios	38
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	38
<b>1.5</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>38</b>
1.5.1	Estatales	39
1.5.2	Privadas	39
1.5.3	Internacionales	39

## **CAPÍTULO II**

### **CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA SAN FRANCISCO**

<b>2.1</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>40</b>
2.1.1	Agrícola	41
2.1.2	Pecuaria	42
2.1.2.1	Avícola	43
2.1.2.2	Apícola	44
2.1.2.3	Porcina	44
2.1.3	Artesanal	44
2.1.4	Producción agroindustrial	45
2.1.5	Comercio y Servicios	45

2.1.5.1	Comercios	45
2.1.5.2	Servicios	46

### **CAPÍTULO III COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ**

<b>3.1</b>	<b>CAFÉ</b>	<b>48</b>
3.1.1	Identificación del café	48
3.1.2	Niveles tecnológicos	48
3.2.3	Superficie, volumen y valor de la producción	49
3.2.4	Destino de la producción	50
3.2.5	Flujograma del proceso productivo	51
3.2.6	Costos de la Producción	52
3.2.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	52
3.2.6.2	Estado de costo directo de producción	54

### **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

<b>4.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>56</b>
4.1.1	Crédito	56
4.1.2	Procedimiento para obtener crédito	56
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	57
4.1.3	Marco legal aplicable	57
4.1.4	Caracterización del financiamiento	58
4.1.4.1	Financiamiento otorgado	58
4.1.4.2	Destino del financiamiento otorgado	58
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO</b>	<b>58</b>
4.2.1	Fuentes de financiamiento	59
4.2.1.1	Recursos propios	60
4.2.1.2	Recursos ajenos	60
4.2.1.3	Asistencia técnica	60

### **CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ**

<b>5.1</b>	<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	<b>61</b>
5.2	Indicadores agrícolas	62
5.2.1	Producción física	62
5.2.2	Producción monetaria	63
5.2.3	Producción de factores	64

5.3	Indicadores financieros	65
5.4	Punto de equilibrio	66
5.4.1	Punto de equilibrio en valores	66
5.4.2	Punto de equilibrio en unidades	66
5.4.3	Margen de seguridad	67
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>70</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>71</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población total por número de hogares y centro poblado. Años 2002 y 2018.	7
2	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Años 2002 y 2018.	9
3	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población económicamente activa. Años 2002 y 2018.	10
4	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población económicamente activa. Años 2002 y 2018.	17
5	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Volumen de producción por actividad productiva. Año 2018.	40
6	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción agrícola. Superficie, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto. Año 2018.	41
7	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción pecuaria. Volumen y valor, por tamaño de finca y producto. Año 2018.	43
8	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Volumen y valor según tamaño de artesano y producto. Año 2018.	44
9	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Inventario de comercios. Año 2018.	46
10	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Inventario de servicios. Año 2018.	46
11	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Superficie, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto. Año 2018.	49
12	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café. Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café uva. Año 2018.	52

13	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Estado de costo de producción de café uva. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018 (Cifras en quetzales)	54
14	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Fuentes de financiamiento de la producción de café uva. Año 2018 (Cifras en quetzales)	59
15	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Estado de resultado. Del 01 enero al 31 de diciembre de 2018 (Cifras en quetzales)	62
16	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café uva. Análisis de la producción física. Año 2018	63
17	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café uva. Análisis de la producción monetaria. Año 2018	64
18	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café uva. Análisis de la producción de factores. Año 2018	64

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Producción de café, Niveles tecnológicos, Año 2018.	49
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, Proceso de comercialización de producción agrícola, Año 2018.	50

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>Mapa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Ubicación y colindancias. Año 2018.	4

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café. Flujograma del proceso productivo. Año 2018.	51
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café. Punto de equilibrio para microfinca. Año 2018.	68
3	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción de café. Punto de equilibrio para sub familiar. Año 2018.	69

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es un método de evaluación final previo a conferir el título universitario en el grado de Licenciado en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tiene la finalidad que el estudiante conozca la realidad de la problemática nacional a través de la investigación de campo en el área rural y con ello poner en práctica los conocimientos adquiridos y generar propuestas de solución que contribuyan al desarrollo de las comunidades.

Derivado de lo anterior, se realizó la investigación cuyo tema se denomina “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (Producción de Café)”, la cual fue desarrollada en la aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, en el mes de junio del año 2018.

La investigación tiene como propósito primordial determinar el costo, financiamiento y rentabilidad que genera la producción de café uva a los productores de la Aldea.

En el desarrollo de la investigación, se utilizó el método científico en sus tres fases, como se describe a continuación: la fase indagadora, se utilizó métodos y técnicas como la observación, la entrevista y el censo comunitario, con la finalidad de recolectar la información; en la fase demostrativa, se ordenó y cuantificó estadísticamente los datos recabados; por último, en la fase expositiva, se realizó el presente informe para divulgar los resultados obtenidos y con ello aportar al desarrollo de la Aldea.

El informe consta de cinco capítulos, los cuales se desarrollan de la siguiente manera:

Capítulo I: se enfoca en la descripción variables socioeconómicas, ambientales, organizaciones sociales, servicios básicos y su infraestructura y entidades de apoyo que conforman el contexto territorial del municipio y del centro poblado.

Capítulo II: presenta la caracterización de la producción de la Aldea, orientada a la producción agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial.

Capítulo III: contiene la descripción del costo de producción de café uva, el cual se compone de la identificación del producto, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción, Flujograma del proceso productivo, costos de la producción, hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo de producción.

Capítulo IV: se detallan los aspectos generales del financiamiento de producción de café uva, por hacer mención el crédito, procedimientos para obtener el crédito, requisitos a cumplir en el sistema bancario y en otras instituciones, condiciones del crédito, marco legal aplicable entre otras, así como las fuentes de financiamiento, recursos propios, recursos ajenos, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica de la producción de café.

Capítulo V: se refleja el cálculo de la rentabilidad de la producción de café uva a través de estado de resultados, indicadores financieros y otras herramientas financieras.

En la parte final del presente informe se presentan las conclusiones y recomendaciones que se consideran relevantes de acuerdo al desarrollo de los capítulos realizados; se incluye la bibliografía que sirvió de base para los temas expuestos.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

En el presente capítulo se darán a conocer cada una de las variables del contexto territorial del municipio de El Quetzal y de la aldea San Francisco, tales como: antecedentes históricos, localización, división política, división administrativa, clima, población, migración, ecosistema y remesas familiares.

### **1.1 MUNICIPIO DE EL QUETZAL**

En el siguiente apartado se describen las variables necesarias para realizar la caracterización socioeconómica del municipio.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El departamento de San Marcos está conformado por 30 municipios, entre los cuales se encuentra El Quetzal, ubicado en el suroeste del país, su nombre inicial fue San Diego y se le reconoció como municipio el 19 de junio de 1900 y fundado por Acuerdo Constitucional el 19 de septiembre de 1906, por el entonces presidente Manuel Estrada Cabrera. Su territorio fue desmembrado del municipio de La Reforma, debido a gestiones efectuadas por los vecinos y finqueros del poblado, que anteriormente era conocido como caserío Rancho el Naranjo, situado en la región denominada Costa Grande de Cucho; lugar que se constituyó como estación de paso para los viajeros del altiplano que se dirigían al departamento de Retalhuleu a abordar el tren rumbo a la capital y a la costa sur, para trabajar en el cultivo de maíz.

En el año 1920, como consecuencia de la caída del gobierno del presidente de ese entonces, los vecinos solicitaron que se adjudicara al municipio el nombre de El Quetzal, debido a que en las montañas circunvecinas habitaba el ave símbolo nacional.

#### **1.1.2 Localización y extensión**

El municipio de El Quetzal pertenece a la jurisdicción del departamento de San Marcos, en la región occidental de la República de Guatemala, situado en la boca costa entre el

municipio de Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, presenta una topografía quebrada, la parte norte del Municipio muestra características del altiplano que sobrepasa los 2,000 msnm, en el sur en clima es cálido y su altitud no sobrepasa los 400 msnm y la cabecera municipal está ubicada a 940 msnm.

Las coordenadas del Municipio son de 14°46'05" de latitud y -91°49'05" de longitud, la cabecera municipal se encuentra a una distancia de 235 kilómetros de la ciudad capital ruta a Coatepeque, por la carretera centroamericana CA-2 Occidente. La localización geográfica de El Quetzal se observa a detalle en el mapa uno.

### 1.1.3 División política y administrativa

Esta división se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados y la forma como se realiza la gestión del gobierno municipal, para analizar los cambios que han acontecido en el transcurso del tiempo, tanto en la división política como en la función administrativa.

#### 1.1.3.1 División política

La división política consiste en conocer el territorio del centro poblado; de acuerdo con el artículo cuarto del Código Municipal de Guatemala Decreto Número 12-2002, menciona que la división de un municipio en cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca, entre otros.

De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que han surgido y desaparecido centros poblados en relación con la división política de años anteriores, para ello se describe brevemente la información de censos poblacionales.

Según información del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, estaba conformado de la siguiente manera: un pueblo, seis aldeas, 11 caseríos, una colonia, un paraje y 22 fincas. Según información proporcionada por la municipalidad, actualmente se

divide en un pueblo, ocho aldeas, 16 caseríos, dos cantones, una colonia, 8 fincas, un paraje y una urbanización.

#### 1.1.3.2 División administrativa

De conformidad con el artículo 33 del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala (Código Municipal), la máxima autoridad del lugar, la constituye el Concejo Municipal, presidido por el alcalde, tres síndicos, un suplente, diez concejales y cuatro suplentes de concejal. La municipalidad también se rige por la Ley de Consejos Comunitarios de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), donde indica que incentiva a las comunidades a organizarse a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo - COCODE-, y a participar en la gestión pública. Esta institución, es la encargada de la planificación, administración y ejecución de proyectos de inversión social, tales como: construcción de carreteras, energía eléctrica, agua entubada y drenajes; tiene a su cargo el ordenamiento territorial y el fortalecimiento económico de su jurisdicción.

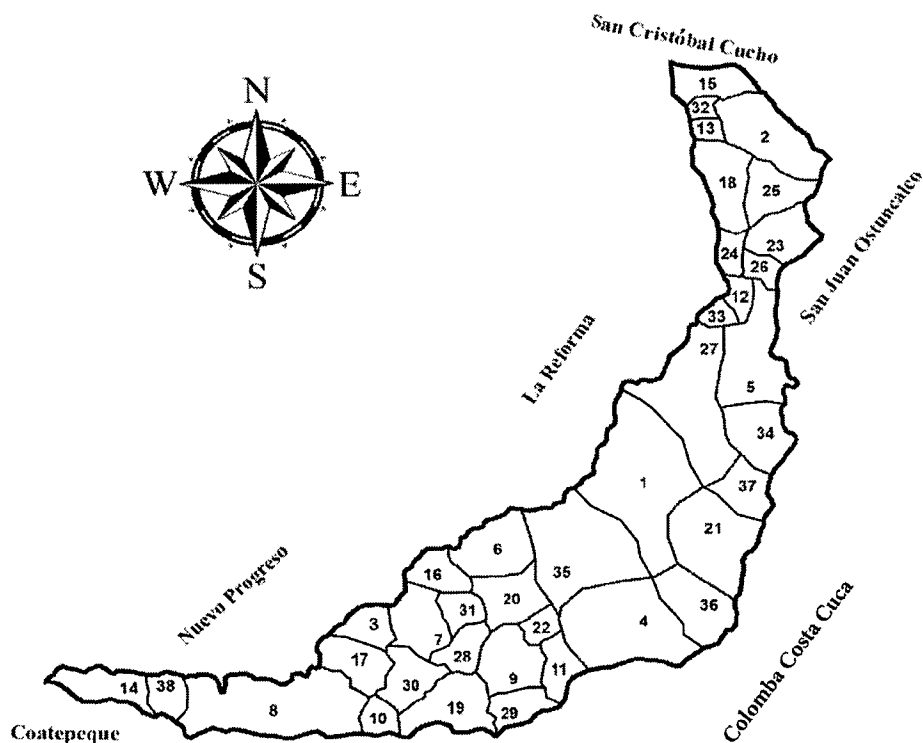
- Gobierno municipal

Administrativamente la municipalidad de El Quetzal está compuesta por el Alcalde y Concejo Municipal, se establece en el artículo No. 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala que, “el gobierno municipal será ejercido por un concejo, el cual se integra por el alcalde, tres síndicos y 10 concejales electos directamente por sufragio universal y secreto por un período de cuatro años, los cuales pueden ser reelectos”.

Le corresponde al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos del municipio, conforme a la disponibilidad de recursos.

En el mapa uno se presenta de forma gráfica la división política del municipio de El Quetzal.

**Mapa 1**  
**Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**División política**  
**Año 2018**



No.	Categoría	Lugar	No.	Categoría	Lugar
1	Pueblo	El Quetzal	20	Caserío	San Juan
2	Aldea	Rancho Bojón	21	Caserío	Valle Dorado
3	Aldea	Juncá	22	Caserío	Villa Nueva
4	Aldea	La Unión	23	Cantón	San Miguel
5	Aldea	Nueva Zeladia	24	Finca	La Sola
6	Aldea	Piedra Cuache	25	Finca	Los Andes
7	Aldea	San Francisco	26	Finca	El Tránsito
8	Aldea	San Jorge Sintaná	27	Finca	Cangutz
9	Aldea	San José Chibuj	28	Finca	Los Ángeles
10	Caserío	El Arenal	29	Finca	Varsovia
11	Caserío	El Paraíso	30	Finca	Santa Rita
12	Caserío	El Milagro	31	Finca	Santa Marta
13	Caserío	El Recuerdo	32	Cantón	El Refugio
14	Caserío	La Junta	33	Caserío	El Nuevo Matasano
15	Caserío	Los Cipreses	34	Caserío	Chiquilá
16	Caserío	Los Mazariegos	35	Caserío	Nuevo Quetzal
17	Caserío	Nuevo Amanecer	36	Paraje	Los Romeros
18	Caserío	San Francisco	37	Colonia	Maya
19	Caserío	San Isidro Canoj	38	Urbanización	El Cedro

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2018.

- Concejo municipal

Le compete con exclusividad al gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos conforme la disponibilidad de los recursos, esto de conformidad con el Artículo 33 del Decreto número 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal), el mismo se encuentra integrado por: el alcalde, dos síndicos, cuatro concejales y cuatro suplentes, electos por voto popular para ejercer la administración del Municipio por un período de cuatro años.

El alcalde representa a la municipalidad y al municipio, es el personero legal de la misma, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo; además, da seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el concejo municipal.

Los Síndicos municipales I y II son mandatarios legales de la Municipalidad; se encargan de asistir a todas las audiencias en los tribunales. Los concejales I, II, III y IV tienen una labor administrativa y ayudan al alcalde municipal a representarle, además coordinan a los alcaldes auxiliares. Los suplentes sustituyen a los síndicos y concejales cuando es requerido.

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Forma parte de la administración municipal, su objetivo es facilitar la participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones. Son los encargados de presentar ante el alcalde la problemática del Municipio y de gestionar los proyectos necesarios para el desarrollo integral de cada comunidad.

- Alcaldes Auxiliares

Un alcalde auxiliar elabora, gestiona y supervisa programas y proyectos que contribuyan al desarrollo integral de la comunidad, ejerce y representa, por delegación del alcalde, a la

autoridad municipal, promueve la organización y participación efectiva de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales.

De acuerdo con información proporcionada por personal de la municipalidad, en la actualidad existen 53 alcaldías auxiliares con representación en las comunidades, su inscripción se realiza por períodos anuales. Los alcaldes auxiliares no perciben un salario mensual para realizar las funciones propias del cargo, únicamente se les reconoce el pago de viáticos al momento de trasladarse a la cabecera municipal para reuniones de trabajo.

#### 1.1.4 Clima

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracteriza a una región y que influye en las actividades humanas. Por las características geográficas, el Municipio presenta tres microclimas identificados como alto, medio y bajo.

Además, el clima se encuentra catalogado como húmedo y semi cálido, en la parte alta presenta climas fríos y extremadamente cálidos en la parte baja, la temperatura máxima promedio es de 28 °C y la mínima de 14 °C.

Respecto a la precipitación pluvial, el promedio mínimo es de 779mm y máximo de 2,123.40mm; el invierno presenta vientos cuya velocidad va desde 2.7 hasta 5.1 kilómetros por hora, en ocasiones con descargas electro atmosféricas; el régimen de humedad oscila entre el 80 y 85%.

#### 1.1.5 Población

La correcta interpretación de los indicadores demográficos como población total y su estructura segmentada por edad, sexo, grupo étnico, número de habitantes, de hogares, población económicamente activa -PEA-, densidad poblacional, emigración, vivienda, niveles de pobreza y niveles de ingreso monetario, es indispensable para realizar la caracterización del municipio de El Quetzal.

## 1.1.5.1 Población total por número de hogares y centro poblado

En el cuadro siguiente se observa el detalle de la población total del Municipio y el número de hogares por cada centro poblado, se comparan los datos del Censo Nacional del año 2002 con la proyección para el año 2018.

**Cuadro 1**  
**Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Población total por número de hogares y centro poblado**  
**Años 2002 y 2018**

No.	Centro Poblado	Categoría	Censo 2002		Proyección 2018	
			Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1	El Quetzal	Pueblo	1,688	338	2,305	461
2	Rancho Bojón	Aldea	1,945	389	1,501	300
3	Junca	Aldea	381	76	526	105
4	La Unión	Aldea	876	175	1,209	242
5	Nueva Zelandia	Aldea	602	120	831	166
6	Piedra Cuache	Aldea	505	101	697	139
7	San Francisco	Aldea	2,180	436	3,008	602
8	San Jorge Sintaná	Aldea	2,213	443	3,054	611
9	San José Chibuj	Aldea	1,087	218	1,500	300
10	El Arenal	Caserío	591	118	816	163
11	El Milagro	Caserío	-	-	476	95
12	El Paraíso	Caserío	-	-	339	68
13	El Recuerdo	Cantón	-	-	61	12
14	La Junta	Caserío	244	49	337	67
15	Los Cipreses	Caserío	528	106	729	146
16	Los Mazariegos	Caserío	-	-	939	188
17	Nuevo Amanecer	Caserío	142	28	196	39
18	San Francisco Bojón	Caserío	884	177	1,120	224
19	San Isidro Canoj	Caserío	349	70	482	96
20	San Juan	Caserío	342	68	472	94
21	Valle Dorado	Caserío	-	-	399	80
22	Villa Nueva	Caserío	-	-	256	51
23	San Miguel	Caserío	-	-	477	95
24	La Sola	Finca	7	1	10	2
25	Los Andes	Finca	-	-	1	1
26	El Transito	Finca	22	4	30	6
27	Cangutz	Finca	46	9	63	13
28	Los Ángeles	Finca	26	5	36	7
29	Varsovia	Finca	-	-	33	7
30	Santa Rita	Finca	30	6	41	8
31	Santa Marta	Finca	24	5	33	7
32	El Refugio	Cantón	-	-	165	33
33	El Matasano	Caserío	269	54	371	74
34	Chiquila y anexo	Caserío	95	19	131	26

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Categoría	Censo 2002		Proyección 2018	
			Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
35	El Nuevo Quetzal	Caserío	264	53	364	73
36	Los Romeros	Paraje	-	-	15	3
37	Maya	Colonia	756	151	1,043	209
38	El Cedro	Urbanización	-	-	-	-
39	El Triunfo	Caserío	117	23	-	-
40	Bella Rosita	Finca	1,137	228	1,464	293
41	La Candelaria	Finca	-	-	-	-
42	Fraternidad	Finca	110	22	152	30
43	La Felicidad	Finca	23	5	32	6
44	Nueva Alicia	Finca	54	11	75	15
45	Orión	Finca	120	24	166	33
46	Oná	Finca	104	21	144	29
47	San Jacinto	Finca	12	2	17	3
48	Santa Teresa	Finca	6	1	8	2
49	Santa Gertrudis	Finca	50	10	-	-
50	Belén	Finca	178	36	-	-
51	María del Rosario	Finca	39	8	-	-
52	La Granja	Finca	42	8	-	-
53	El Recreo	Finca	87	17	-	-
54	Las Fuentes	Paraje	681	136	-	-
55	Población dispersa	Finca	123	25	-	-
<b>Totales</b>			<b>18,979</b>	<b>3,796</b>	<b>26,124</b>	<b>5,224</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro uno se observa el crecimiento del número de habitantes y hogares, también muestra la variación del número de aldeas, pueblos, caseríos, cantones, fincas, parajes y colonias en el municipio de El Quetzal del año 2002 al 2018.

La proyección demográfica considera un incremento del 37.65% a 16 años, con un número aproximado de cinco integrantes por cada hogar. Cabe mencionar que un caserío, seis fincas y un paraje desaparecieron. La mayor concentración de pobladores se encuentra en las aldeas, principalmente en las cercanas al pueblo o cabecera municipal, las cuales gozan de su propia administración local por medio de Consejos Comunitarios de Desarrollo.

### 1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

La clasificación de los habitantes analiza las variaciones más importantes de acuerdo con cada sector a lo largo del tiempo, con el propósito de caracterizar de forma precisa el contexto social del Municipio. Con datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, se presenta el cuadro dos que compara y abaliza las características de la población en cuanto a sexo, edad, grupo étnico y área geográfica.

**Cuadro 2**  
**Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica**  
**Años 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>	<b>18,979</b>	<b>100</b>	<b>26,124</b>	<b>100</b>
Masculino	9,375	49	12,038	46
Femenino	9,604	51	14,086	54
<b>Población por edad</b>	<b>18,979</b>	<b>100</b>	<b>26,124</b>	<b>100</b>
00-06	4,276	23	5,896	23
07-14	4,608	24	6,452	25
15-64	8,993	47	12,245	47
65-más	1,102	6	1,531	5
<b>Población por grupo étnico</b>	<b>18,979</b>	<b>100</b>	<b>26,124</b>	<b>100</b>
Indígena	2,193	12	3,919	15
No indígena	16,786	88	22,205	85
<b>Población por área</b>	<b>18,979</b>	<b>100</b>	<b>26,124</b>	<b>100</b>
Urbana	7,885	42	10,960	42
Rural	11,094	58	15,164	58

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se observa que el mayor crecimiento poblacional del año 2002 al 2018 se presenta en personas del sexo femenino, población no indígena, personas de 15 a 64 años y en el área rural.

Las últimas dos categorías mencionadas son el resultado de la infraestructura que garantiza las condiciones favorables de vida de los pobladores del municipio de El Quetzal en edad económicamente activa, mientras se descuida el sector salud por su escasa cobertura a niños y adultos mayores, quienes poseen alta vulnerabilidad a padecer quebrantos de salud.

### 1.1.5.3 Población económicamente activa

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, considera como población económicamente activa -PEA-, a las personas que laboran y se encuentran en el rango de edad de 15 a 64 años. Este indicador determina la fuerza laboral efectiva del municipio de El Quetzal.

De acuerdo con el Censo Nacional realizado en el año 2002, y la proyección al año 2018, se presenta el siguiente cuadro con información segregada por sexo y actividad productiva.

**Cuadro 3**  
**Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Población económicamente activa**  
**Años 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>PEA por sexo</b>				
Hombres	4,098	76.00	5,758	76.00
Mujeres	1,298	24.00	1,818	24.00
<b>Total</b>	<b>5,396</b>	<b>100.00</b>	<b>7,576</b>	<b>100.00</b>
<b>Descripción de la PEA por actividad</b>				
Agricultura	4,499	83.38	6,316	83.38
Agroindustrial	160	2.97	225	2.97
Servicios	504	9.34	708	9.34
Comercio	181	3.35	254	3.35
Otros	52	0.96	73	0.96
<b>Total</b>	<b>5,396</b>	<b>100.00</b>	<b>7,576</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y proyección EPS, primer semestre 2018.

Se observa en el cuadro anterior, que según proyecciones para el año 2018, el incremento en la población económicamente activa del municipio de El Quetzal por sexo,

es mayor en las personas del género femenino, mientras que la proyección por cada actividad económica muestra que el incremento se presenta en el sector de la actividad agrícola.

Este fenómeno social sucede principalmente por las escasas fuentes de empleo que existen en el Municipio y por esta razón los miembros de las familias optan por la subsistencia a través de la explotación de sus propios recursos o en la prestación de mano de obra en fincas destinadas a la producción agrícola de cultivos, dentro de los cuales destaca el café.

#### 1.1.5.4 Empleo y desempleo

Las principales actividades productivas desarrolladas por la población del Municipio son la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercios. La mayoría de las personas del género masculino, se emplean en la agricultura y comercio, mientras que las mujeres se dedican al cuidado de animales domésticos y oficios dentro de sus hogares. Los niños que no asisten a la escuela apoyan a los padres en la economía familiar al integrarse a trabajos agrícolas, especialmente en las etapas de limpia y recolección de la cosecha en fincas aledañas. La tasa de empleo según el censo 2002 en el municipio de El Quetzal, es de 46.41% del total de la Población Económicamente Activa -PEA-. Del total de personas ocupadas el 64% se desenvuelve en actividades catalogadas como trabajadores no certificados y el 20% realiza actividades agrícolas y pecuarias. (INE, CENSO, 2002).

- Subempleo

El subempleo se define como las personas que trabajaron de manera involuntaria menos horas que la de una jornada normal o reglamentada. El Subempleo del Municipio corresponde a un 17%, lo que se debe a que la principal fuente de empleo son las fincas que se ubican en la región cuyos cultivos son estacionales y durante el período de espera entre cada cosecha, las personas se dedican a diversas actividades.

Las principales actividades productivas desarrolladas por la población del Municipio son la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercios. La mayoría de personas

del género masculino se emplean en la agricultura y comercio, mientras que las mujeres se dedican al cuidado de animales domésticos y oficios dentro de sus hogares.

#### 1.1.6 Remesas familiares

Representan la cantidad de dinero enviada por emigrantes a las familias que se encuentra en el país, estas se consideran como una fuente de ingresos en la economía familiar, que contribuyen al sustento y mejora de la calidad de vida en los hogares de El Quetzal. En el Municipio existen dos entidades financieras que pagan remesas, la primera corresponde al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -Banrural-, y la segunda Banco G&T Continental, S.A. -G&T-. En el primer semestre del año 2018, se constató que el Municipio recibió 17,000 remesas, las cuales ascienden a Q. 9,048,795.60.

## 1.2 ALDEA SAN FRANCISCO

En el siguiente apartado se presenta la caracterización de la Aldea, para lo cual se señalan variables como antecedentes históricos, localización y extensión, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

### 1.2.1 Antecedentes históricos

El nombre oficial del lugar es aldea San Francisco, sin embargo, no existe un dato exacto sobre el origen de dicho nombre. Los ancianos del centro poblado relatan que antiguamente el lugar era propiedad del señor Francisco De León, una persona muy respetada y honrada quien tenía una hija muy devota a la religión católica. Al morir el señor Francisco De León, la hija decidió llamar a la aldea “San Francisco” en honor a su padre, quien murió el cuatro de octubre. Las construcciones más antiguas se encuentran ubicados en la calle principal del cantón El Centro, así como la primera y única casa patronal de la localidad, y la propiedad destinada para la escuela oficial rural mixta, que funciona desde el año de 1965.

### 1.2.2 Localización y extensión

La aldea San Francisco se localiza al sur del municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, ubicada a 625 msnm, limita al norte con la finca Santa Marta, al sur con la

finca Santa Rita y el caserío San Isidro Canoj, al este con la aldea San José Chibuj y la finca Los Ángeles y al oeste con la aldea Juncá y el caserío Nuevo Amanecer, dichas colindancias pertenecen al municipio de El Quetzal. Las coordenadas de la Aldea son de 14°44'5.473" de latitud y -91°51'1.365" de longitud. Posee una extensión territorial de 2.46 km<sup>2</sup> desde el año 2010, debido a la separación del cantón Los Mazariegos, anteriormente la extensión territorial era de 2.80 km<sup>2</sup>; cuenta con una carretera con 1.8 km lineales de terracería.

Para dirigirse hacia la Aldea se toma la carretera del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, posteriormente se atraviesa la ruta hacia la aldea San Jorge Sintaná cruzando por el caserío San Isidro Canoj hasta llegar a aldea San Francisco; dicha ruta es transitable durante todo el año; otro acceso es por la carretera de terracería de la aldea Rancho Bojón, la cual pertenece al municipio de El Quetzal. La aldea San Francisco también tiene caminos y veredas que unen a los cantones que la conforman, entre sí, encontrándose algunos empedrados, otros adoquinados y gran parte de terracería.

### 1.2.3 División política y administrativa

Este apartado corresponde a la forma de organización física y social de la comunidad, la división política hace alusión a las formas de ordenamiento territorial (departamentos, municipios, aldeas y otras categorías establecidas en el Código Municipal); la división administrativa, se refiere a la forma de ejercer la administración de la comunidad por medio de Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, alcaldías auxiliares, entre otros.

#### 1.2.3.1 División política

Actualmente la aldea San Francisco se encuentra distribuida por cinco cantones, los cuales se detallan a continuación: Los González, El Recuerdo, El Centro, El Mango y Los Velásquez. La información mencionada anteriormente fue proporcionada por autoridades locales de la aldea (COCODE, Alcaldía Auxiliar y Funcionarios de la Municipalidad DMP).

La Aldea se encuentra distribuida por cinco cantones, y se observa que el cantón Los Mazariegos no forma parte de la división política actual, la comunidad antes indicada es considerada, según el Instituto Nacional de Estadística -INE- como caserío; sin embargo, la información de este cambio no se encuentra respaldada en la Municipalidad de El Quetzal por ningún documento, acta o acuerdo municipal, debido a su separación desde el año 2010 aproximadamente, cuando dicho lugar constituyó su propio Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- y alcaldía auxiliar.

#### 1.2.3.2 División administrativa

En el centro poblado se identificaron diversas organizaciones que se dedican a promover el desarrollo de la comunidad, entre ellas destacan el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, alcaldía auxiliar y comité de agua.

A continuación, se detalla la forma como se encuentra organizada la división administrativa de la Aldea:

- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Con el objetivo de promover sistemáticamente la descentralización económico-administrativa para propiciar la participación de todos los pueblos y sectores de la población, surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo; los cuales, según el artículo 13 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto 11-2002, están integrados de la siguiente manera: la Asamblea Comunitaria, conformada por los residentes en una misma comunidad y el Órgano de Coordinación integrado de acuerdo a sus propios principios, valores, normas y procedimientos o, en forma supletoria, de acuerdo a la reglamentación municipal existente.

La aldea San Francisco, está representada ante la Municipalidad por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, cuya función actual es atender lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano y Rural y a la vez promover y velar por la coordinación de las distintas actividades que cubren las necesidades de los habitantes de la comunidad para su desarrollo.

- **Alcaldía auxiliar**

En el centro poblado tiene participación la alcaldía auxiliar, que trabaja juntamente con el COCODE; sin embargo, no pertenece directamente a dicha organización y su función principal es ser un mediador entre el Alcalde Municipal y los pobladores de la Aldea.

#### 1.2.4 Clima

El clima “es el conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región” (extraído del diccionario de la Real Academia Española); las estaciones climáticas en la aldea San Francisco son verano e invierno, la primera se presenta en los meses de enero a abril, y la segunda de mayo a diciembre. En septiembre y octubre se registran intensas lluvias acompañadas de vientos fuertes y descargas electro atmosféricas.

El clima de la aldea San Francisco es caluroso, en la investigación de campo se comprobó que la temperatura oscila mínimo entre 19 y una máxima de 31 grados centígrados, el período más húmedo del año tarda seis meses el cual inicia en mayo y finaliza en octubre, lo que significa que la época de verano es de noviembre hasta abril de cada año.

En cuanto a la velocidad del viento promedia en 8km/h y tiene dirección sur-oeste lo que significa que la Aldea es considerada como zona con vientos ligeros. La humedad relativa alcanza el 81% de acuerdo con datos obtenidos en el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- contiene un alto grado de nubosidad el cual está relacionado con la precipitación pluvial que va desde los 445mm hasta un máximo de 2,123.40 milímetros de lluvia.

#### 1.2.5 Población

La información que a continuación se presenta, contiene el análisis de la población identificada en la Aldea de acuerdo con variables como número de hogares, total de habitantes por sexo, edad y pertenencia étnica, población económicamente activa, ingresos, vivienda, niveles de pobreza, desnutrición y empleo, para realizar la caracterización de los aspectos socioeconómicos más importantes del centro poblado.

#### 1.2.5.1 Población total y número de hogares

En el año 2018 el total de hogares censados es de 385 y el total de habitantes asciende a 1,706. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 para ese año el total de hogares era de 409 y la población total era de 2,180 habitantes, distribuida en seis cantones.

De acuerdo con la constancia extendida por el infrascrito Secretario Municipal de El Quetzal con fecha 28 de junio del año 2018, la comunidad caserío Los Mazariegos no pertenece a la aldea San Francisco; en el Instituto Nacional de Estadística ya se encuentran reconocidas con la categoría de caserío, a pesar de que en la Municipalidad no se encuentra documento, acta o acuerdo municipal que ampare dicha situación. Actualmente, el Caserío cuenta con su propio Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Alcaldía Auxiliar y Escuela Oficial Rural Mixta.

#### 1.2.5.2 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa se refiere a las personas comprendidas en las edades de 15 a 64 años que ejercen alguna actividad productiva o que están buscando activamente un puesto de trabajo, por lo tanto, representan la fuerza laboral que participa en el desarrollo de la economía del centro poblado.

Las actividades económicas que cuentan con mayor participación dentro de la Aldea son: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, comercio y servicios, en el cuadro siguiente, se presentan las variaciones en la participación de la población económicamente activa, de acuerdo con el sexo y con relación a cada actividad económica que desarrollan sus habitantes.

**Cuadro 4**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Población económicamente activa**  
**Años 2002 y 2018**

Descripción	Censo 2002		Censo 2018	
	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>PEA por sexo</b>	<b>465</b>	<b>100</b>	<b>847</b>	<b>100</b>
Masculino	399	86	504	60
Femenino	66	14	343	40
<b>PEA por actividad económica</b>	<b>465</b>	<b>100</b>	<b>847</b>	<b>100</b>
Agrícola	361	78	578	68
Agroindustrial	19	4	71	8
Pecuaria	-	-	99	12
Artesanal	-	-	8	1
Comercio	23	5	78	9
Servicios	62	13	13	2

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

Según datos del cuadro cuatro, dentro de la población económicamente activa de la aldea San Francisco predominan las personas de sexo masculino, quienes se dedican principalmente a las actividades de agricultura y agroindustria, esto debido a las condiciones climáticas del lugar y de terreno de la zona. Respecto a la actividad pecuaria, la misma es desarrollada, en su mayoría, por personas de sexo femenino dentro de los hogares.

Los comercios representan una actividad importante dentro de la Aldea y se conforman principalmente por tiendas y ventas de alimentos por lo que regularmente laboran cinco o seis días a la semana.

#### 1.2.5.3 Ingresos

Se considera como la cantidad de riqueza generada o recaudada durante determinado tiempo, este indicador es importante para conocer el nivel de ingresos del centro poblado, para estimar los tipos de pobreza y condiciones socioeconómicas actuales.

El salario mínimo actual a nivel nacional es de Q. 2,742.37 para actividades agrícolas y no agrícolas, más bonificación incentivo de Q. 250.00, para un total de Q. 2,992.37 según

Acuerdo Gubernativo No. 297-2017 publicado en el diario de Centro América el 29 de diciembre de 2017.

A través de la investigación realizada se determina que el 17% de los hogares encuestados en la aldea San Francisco perciben ingresos iguales o superiores al salario mínimo; por lo tanto, el 83% del total percibe menos del salario mínimo establecido, lo cual provoca que las familias de pobladores no vivan en condiciones óptimas para su bienestar y desarrollo.

#### 1.2.5.4 Niveles de pobreza

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, la pobreza es la privación de los recursos necesarios para alcanzar un umbral mínimo de consumo, lo cual impide que las personas se desarrollen con plenitud.

Para el análisis de la pobreza en la Aldea, se realiza la clasificación en tres categorías: pobreza extrema, pobreza no extrema y no pobres, esto de acuerdo con la capacidad de cubrir el costo mínimo de alimentos.

A nivel nacional el costo de la canasta básica alimentaria es de Q. 3,534.36, la cual está destinada para una familia de cuatro integrantes, mientras que el costo de la canasta básica ampliada es de Q. 8,160.61, la cual abarca alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, comunicación, transporte, recreación y otros servicios, esto de acuerdo con datos del Informe de canasta básica alimentaria y canasta ampliada del Instituto Nacional de Estadística -INE- al 2018.

- Pobreza extrema

En la aldea San Francisco el 84% de hogares perciben ingresos menores a Q. 2,396.00 mensuales, los cuales no tienen acceso a la canasta básica alimentaria y ampliada, esto se debe a que la mayoría de habitantes trabajan en las fincas cafetaleras y de hule aledañas, que son la principal fuente de empleo del lugar, en donde el trabajo se da de forma temporal y el pago que perciben es bajo, además de la falta de preparación académica y técnica que

les impide optar a mejores oportunidades de empleo dentro de las fincas o bien en los municipios aledaños.

- Pobreza no extrema

Se identificó que el 12% de los hogares se encuentran en la clasificación de pobreza no extrema, es decir, que tienen un ingreso máximo por familia de Q. 4,527.00. Lo anterior se debe a que uno o más miembros de las familias tienen un empleo fijo y cuenta con un nivel de escolaridad en nivel diversificado o técnico por lo que obtienen mejores empleos, además existen familias que tienen algún tipo de comercio dentro o fuera de la Aldea, por lo que tienen la posibilidad de generar más ingresos.

- No pobres

El 4% corresponde a los hogares que tienen ingresos familiares superiores a Q. 4,258.00, por lo tanto, poseen la capacidad de compra de la canasta básica alimentaria más no la canasta básica ampliada. En esta clasificación se encuentran las familias que tienen uno o más miembros que han migrado principalmente a Estados Unidos o México y por lo tanto reciben remesas, con lo cual han logrado elevar su nivel de vida.

#### 1.2.5.5 Empleo y desempleo

Empleo es todo lo que el hombre hace para su satisfacción y bienestar; toda la gama de actividades que satisfacen sus necesidades primarias, así como alcanzar la riqueza material y espiritual para él mismo. Por el contrario, el desempleo se refiere a la falta de trabajo y abarca a las personas que están en edad de trabajar y que buscan empleo sin conseguirlo.

- Empleo

Se identificó que el 19% corresponde a las personas que se dedican a las actividades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y comercio por cuenta propia, quienes laboran principalmente dentro de la Aldea y utilizan el lugar donde viven como fuente de ingresos. El 77% de las personas se emplean bajo relación de dependencia en actividades de comercio y servicios ubicados en la cabecera municipal o en el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.

Respecto a la tasa de empleo, la misma presenta la proporción de la población que tiene algún tipo de ingreso con relación a la población económicamente activa, en este caso representa un 95.98%.

- Sub empleo

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 1-2017, el subempleo se define como las personas que trabajaron de manera involuntaria menos horas que una jornada laboral reglamentada; 40 horas sector público; 48 horas sector privado, a pesar de manifestar el deseo y la disposición de laborar más tiempo.

En la Aldea se detectó de acuerdo con investigación de campo que 722 personas se encuentran en situación de subempleo, lo cual representa un 85.24% con a relación a la población económicamente activa, quienes se dedican a actividades agrícolas, pecuarias, artesanal y agroindustriales, lo que afecta a la población en cuanto a sus ingresos y poder adquisitivo.

- Desempleo

Se estableció que el número de personas en situación de desempleo es bajo, con una tasa de 4.02% en relación a la población económicamente activa; sin embargo, es importante mencionar que esto no representa un nivel alto de ingresos en los hogares debido a la situación de subempleo que sobresale en el centro poblado; además de que la mano de obra calificada y tecnificada es escasa en el centro poblado, motivo por el cual las personas encuentran dificultad para conseguir un puesto laboral.

### 1.2.6 Migración

Término que designa al desplazamiento de población que conlleva cambios de residencia permanente o semipermanente por lo regular debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos.

El movimiento migratorio que se da en la aldea San Francisco está motivado por los bajos niveles de ingresos, aunque la economía del centro poblado es muy importante

derivada su ubicación. La migración a la ciudad capital es de carácter permanente y pendular, no son originarios del lugar y provienen de regiones aledañas al centro poblado; y para otros municipios o departamentos en forma temporal para la cosecha de café, durante los meses de octubre a diciembre, esta situación propicia el desplazamiento de personas y familias, especialmente a la ciudad capital u otros departamentos.

El tipo de emigración pendular, es decir el desplazamiento diario desde el lugar de residencia al lugar de trabajo, estudio o abastecimiento, representa el 89% del total de población de la Aldea; mientras que la inmigración más importante es la permanente y representa el 91%, esto indica la cantidad de población que ha tenido la necesidad de ingresar a la aldea San Francisco, principalmente provenientes de otros aldeas y departamentos aledaños, esta situación surge en su mayoría cuando las personas deciden contraer matrimonio con personas residentes de la Aldea.

#### 1.2.6.1 Emigración

La emigración es un fenómeno que afecta a gran parte de la población de la aldea San Francisco; la situación económica de la región es dependiente y estacional derivado de la cultura de trabajo enfocada en la agricultura y servicios, que son de manera temporal y con baja remuneración.

La situación actual motiva a los habitantes de los centros poblados a emigrar hacia otro municipio, departamento e incluso a otros países en busca de la estabilidad económica para el sustento familiar.

#### 1.2.6.2 Inmigración

Es el ingreso a una región diferente a la de nacimiento, puede ser en busca de empleo en las distintas actividades económicas, estudios o la conformación de nuevas familias, esto con el objetivo de mejorar la situación económica y el nivel de vida de las familias.

Según el estudio realizado en el trabajo de campo, se obtuvo como resultado que la mayoría de las inmigraciones en la Aldea se deriva de las personas provenientes de aldeas aledañas y la minoría de otros departamentos o México.

### 1.2.7 Ecosistema

Es un sistema dinámico formado por una comunidad natural y su medio ambiente físico, el territorio de la Aldea está cubierto por vegetación variada, entre ellos se encuentran árboles frutales y ornamentales, especialmente cafetales en fincas aledañas, lo cual es propicio para la existencia de una gran variedad de especies.

#### 1.2.7.1 Agua

El suministro de agua que se brinda a los habitantes de la aldea San Francisco se obtiene de tres nacimientos y cuatro riachuelos, los cuales se mencionan a continuación:

- Nacimiento de agua El Centro

Tiene su origen en el cantón Los Velásquez, el agua es cristalina, pero se contamina debido a que los habitantes vierten gran cantidad de sustancias a través de las aguas residuales que provienen de los hogares.

- Nacimiento de agua El Mango

Actualmente posee un alto grado de contaminación en algunos de los tramos que recorre, debido a los residuos de jabón que dejan los habitantes al momento de lavar ropa y a los desechos orgánicos que lanzan al nacimiento.

- Nacimiento de agua Los Velásquez

El agua de este nacimiento que está ubicado en el centro del cantón Los Velásquez, es utilizada para consumo de las familias del lugar debido a que presenta un nivel bajo de contaminación.

- Riachuelo Esmeralda

Sirve de límite entre el caserío Los Mazariegos y la aldea San Francisco, por su grado de pureza ha sido apto para el consumo de los habitantes de la Aldea, de acuerdo a la investigación de campo se constató que, en los últimos años, el exceso de jabón derivado del lavado de ropa, ha empezado a contaminarlo, así como la basura que es arrastrada cuando comienza la época de lluvia.

- Riachuelo El Centro

Surge en el caserío Canoj y su recorrido es justo alrededor del cantón El Centro, derivado al potencial de pureza también es considerado fuente de agua para el consumo de los pobladores del lugar.

- Riachuelo La Unión

Surge del riachuelo La Lima, se encuentra ubicado entre el cantón El Recuerdo y Los González, este presenta contaminación en algunos tramos, derivado del inadecuado manejo de los desechos sólidos, el exceso de jabón, así como la basura que es arrastrada en época de lluvia.

- Riachuelo La Lima

El agua del riachuelo La Lima no es utilizada por los habitantes para el consumo, debido a que comúnmente las amas de casa hacen uso del mismo para lavar ropa, otro factor importante en el tema de contaminación son los drenajes que desembocan directamente en su cauce.

#### 1.2.7.2 Bosques

Es considerado un recurso de suma importancia debido a que generan oxígeno, absorben dióxido de carbono, ayudan a limpiar el aire y proporcionan múltiples beneficios para el medio ambiente. El territorio de la Aldea pertenece a la zona de bosque subtropical húmedo y pertenece a la región de tierras franco arcilloso arenoso, está representado por el 35% en relación con su extensión territorial y la extensión sin bosque equivale al 65%.

En la investigación de campo los habitantes indicaron que la deforestación se incrementa cada año, existen diversas causas que contribuyen con el deterioro forestal, entre ellas se encuentran las siguientes: aproximadamente el 70% de los habitantes utiliza leña para cocinar; debido a la composición y estructura del suelo de la Aldea se encuentran maderas susceptibles a ser explotadas para su comercialización, por ejemplo, el cedro, caoba, y guayabo.

### 1.2.7.3 Suelos

Es un recurso natural no renovable debido a que su proceso de formación tarda cientos de años. El suelo es un sistema dinámico que ejerce funciones de soporte biológico en los ecosistemas; interviene en los ciclos de carbono, azufre, nitrógeno y fósforo, como parte fundamental del equilibrio ambiental. El uso de la tierra en la Aldea es aprovechado para la explotación agrícola, principalmente del café. Se localizan tres tipos de suelo:

- Chocolá (Cho)

Este tipo de suelo contiene materia orgánica, principalmente utilizado para el cultivo de café y dentro del territorio de la aldea San Francisco abarca un 6.50% de la extensión territorial.

- Chuvá (Chv)

Cubre alrededor del 38.22% de la extensión de la Aldea y se localiza en una gran porción de terreno hacia el norte; se caracteriza por tener pendientes mayores al 10% y por su textura es apropiado para el cultivo del café y hule.

- Retalhuleu (Re)

Ocupa el 55.28% de las tierras, se caracteriza por tener pendientes con suave inclinación hasta un relieve casi plano, por ser suelos ácidos de mediana a baja productividad.

### 1.2.7.4 Flora y Fauna

Son dos aspectos importantes en el ecosistema, debido a que todos los organismos vivos en el planeta, los que se ven con mayor frecuencia son las plantas y los animales. El territorio de la Aldea presenta una tierra fértil por lo que su vegetación es diversa y en cuanto a su fauna presenta variadas especies.

- Flora

Es el nombre que se le asigna a los árboles que crecen en cierta área durante determinado período, se refiere a las plantas nativas presentes, también incluye especies nuevas que fueron introducidas. En la Aldea hay árboles frutales como: rambután, zapote colombiano,

cacao, nance, mango, mandarina, limón, guayaba, guagua, carambola, marañón, naranja, lima, guanaba, caimito; plantas como: café, milpa, frijol, güisquil, chipilín, ayote, malanga, camote, apazote, ruda, jengibre, yuca, palmera, banano, plátano; flores como: buganvilia, rosa, cartucho, quince años, cola de quetzal, candelaria y flor de izote.

- Fauna

Se le denomina así, al grupo de animales que viven en una zona o región determinada, la fauna se divide en dos grandes grupos, vertebrados e invertebrados y se subdivide en: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos. En la Aldea se identificaron aves de corral como gallinas, patos, gansos, chompipes, chachas. También reptiles como culebra basurera, mazacuata, zumbadora, gecos y animales domésticos entre los cuales se mencionan perros, gatos, conejos, loros.

#### 1.2.7.5 Orografía

La aldea San Francisco cuenta con una latitud de 14° 44' 15" y altitud de 91° 51' 00", el relieve terrestre del centro poblado se puede definir como irregular formado por laderas, montañas, peñascos y pocas llanuras.

### 1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA SAN FRANCISCO

En el presente capítulo se describen las diferentes organizaciones sociales que se encuentran establecidas en la comunidad, los servicios básicos existentes y su infraestructura, las entidades de apoyo estatales, no gubernamentales y privadas que prestan servicio a la población, así como el grado de riesgo identificado en el centro poblado.

#### 1.3.1 Organizaciones

“Es un grupo de personas que trabajan en conjunto para crear valor agregado. En organizaciones lucrativas dicho valor se traduce en utilidades; en organizaciones no lucrativas, la satisfacción de necesidades” (Koontz, Heinz & Mark, 2012, p. 4).

Las organizaciones identificadas en el centro poblado únicamente son de tipo social, carece de organizaciones ambientales, culturales, deportivas, entre otras. Actualmente la búsqueda de resolución de conflictos, atención a necesidades sociales y promoción de nuevas iniciativas de desarrollo son impulsadas y ejecutadas por el Consejo Comunitario de Desarrollo, en la medida de sus capacidades y facultades.

#### 1.3.1.1 Sociales

“Organización social son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad, su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario” (Aguilar Catalán, 2016, p. 44).

En la Aldea se identificaron diversas organizaciones que se dedican a promover el desarrollo de la comunidad, entre las cuales están: el Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE-, el comité de agua, comité de drenaje, puesto de salud, comité de padres de familia, asociación de mujeres artesanas y diferentes iglesias de la religión Católica, Protestante y Testigos de Jehová. A continuación, se describen los principales aspectos de algunas de las organizaciones mencionadas.

- Comité de agua

Su función principal es llevar el registro y control de pagos de los habitantes que cuentan con el servicio de agua entubada, así como brindar mantenimiento a la red de distribución. Sus integrantes se reúnen cada 15 días y la entidad se encuentra conformada por: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Vocal I y II.

- Puesto de salud

La máxima autoridad en la institución es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que nombra generalmente una enfermera como coordinadora o administradora; además, dos enfermeras auxiliares tienen la función de llevar controles diarios, capacitar comadronas, participar en campañas de vacunación y atender a los pacientes dentro y fuera de las instalaciones.

- Comité de padres de familia

Se encuentra conformado por seis padres de familia de alumnos que asisten a la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea San Francisco; su función principal es coordinar el presupuesto que otorga el Estado para suministrar la refacción escolar, además, llevar el control para que las madres de familia preparen los alimentos conforme a los requerimientos otorgados por el Ministerio de Educación.

Dicho comité se encuentra integrado por: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario, Vocal I y II.

- Organizaciones religiosas

Se identificó que la mayoría de los habitantes de la Aldea profesan la religión protestante y cuentan con 12 iglesias distribuidas en todos los cantones, todas organizadas de manera independiente.

La religión denominada Testigos de Jehová, cuenta con gran aceptación en el centro poblado, las reuniones se realizan en el llamado Salón del Reino que se encuentra ubicado en el cantón El Mango.

La religión Católica tiene poca presencia en la Aldea, el templo se encuentra ubicado en el cantón El Centro donde se lleva a cabo la misa, generalmente el último domingo de cada mes y la preside el párroco del municipio de El Quetzal. Además, existe un grupo de oración que se reúne en el templo una vez a la semana.

#### **1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

En este apartado se encuentra la descripción de los servicios básicos e infraestructura identificados en la aldea San Francisco, tales como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar, alumbrado público, sistema de recolección, tratamiento de desechos sólidos, cementerios, sistema de tratamiento de aguas servidas, letrinas y otros servicios sanitarios. Asimismo, se presenta el análisis, interpretación y condiciones de cada uno de los servicios básicos.

### 1.4.1 Educación

Proceso de facilitar el aprendizaje o adquisición de conocimientos, así como habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas, a través de la discusión, la enseñanza y el ejemplo.

Se muestran los resultados obtenidos a través del censo realizado durante el año 2018 en la Aldea, tales como: alfabetismo, analfabetismo, niveles educativos, sectores educativos, cantidad de alumnos, cantidad de maestros por niveles, cuotas escolares, beneficios escolares, infraestructura de los edificios escolares y fecha de creación.

#### 1.4.1.1 Alfabetismo y analfabetismo

En la actualidad el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- es la entidad encargada de erradicar el analfabetismo en habitantes que superan la edad escolar, la cual tiene participación dentro de la Aldea, pero coordina sus actividades desde la oficina con sede en el municipio de El Quetzal ubicada en el interior del mercado municipal.

El índice de analfabetismo para el año 2018 en la Aldea corresponde al 15% del total de habitantes de 15 años o más; las tasas entre sexos indican que el analfabetismo es mayor entre hombres que en mujeres. Dentro del rubro de analfabetismo se incluyen las personas que aprendieron a leer de forma empírica, pero que no saben escribir.

Actualmente el Ministerio de Educación desarrolla el programa de becas escolares y gratuidad, los cuales incluyen útiles escolares y alimentación dentro de la escuela, lo cual busca reducir el índice de analfabetismo en la población de edad escolar.

#### 1.4.1.2 Niveles educativos

En la Aldea existen cuatro centros educativos: Escuela Oficial Rural Mixta cantón El Centro, brinda educación pre-primaria y primaria en jornada matutina, Instituto por Cooperativa aldea San Francisco, brinda educación básica durante la jornada vespertina. El tercero es la Escuela Oficial Rural Mixta cantón Los Velásquez, se imparte únicamente

educación primaria en la jornada matutina y por último, Colegio Mixto Fe y Esperanza ubicado en el cantón El Mango en donde se imparte educación del nivel diversificado.

Respecto a la educación superior, dentro de la Aldea no existe alguna sede universitaria pública o privada, lo que obliga a los interesados a viajar a poblados cercanos como el municipio de Coatepeque. Para el año 2018 el número de alumnos inscritos en los diferentes centros educativos es de 553 alumnos, donde el 73% corresponden al sector público y el 27% al sector privado. La ausencia de establecimientos públicos en el nivel medio ocasiona la salida de estudiantes de escasos recursos fuera de la Aldea para continuar sus estudios.

Cobertura se refiere al acceso que tienen las personas a optar a la prestación de un servicio, el indicador se calcula en base a la población en edad escolar del lugar dividido dentro de la población inscrita por nivel.

El nivel primario tiene una cobertura alta, mientras que los niveles de preprimaria y básico enfrentan un elevado déficit. En el nivel preprimario, la principal causa es la escasez de recursos económicos en las familias para inscribir a los niños de edad preescolar; a nivel diversificado, las principales causas son la falta de interés de los jóvenes por continuar sus estudios a nivel diversificado, la necesidad de dedicarse a trabajar para apoyar la economía familiar y la escasa existencia de centros educativos que impartan carreras a nivel diversificado dentro del centro poblado.

#### 1.4.1.3 Cantidad de alumnos (inscritos, repitentes y desertores)

Representa a los alumnos registrados en las diferentes escuelas e institutos según el Ministerio de Educación. La tasa de repitencia son los alumnos inscritos en un ciclo escolar que por diversas causas no aprueban el grado y deben repetirlo. La deserción es el porcentaje de estudiantes que inicia un ciclo lectivo, pero por diversas causas no lo termina.

Respecto al número de alumnos inscritos repitentes y desertores según nivel educativo para el año 2018, el nivel preprimaria muestra el 15% de niños inscritos, un aumento

significativo en la cantidad de estudiantes inscritos respecto a años anteriores según lo descrito por las autoridades de la escuela, lo que indica un avance en la matriculación de alumnos en la edad preescolar.

En la actualidad el nivel escolar con mayor demanda es la primaria, con siete de cada 10 niños en edad escolar, mientras ocho de cada 10 cursa el ciclo básico. El nivel básico representa el 26% de alumnos inscritos, lo que indica bajo interés por parte de los padres de familia para que sus hijos continúen sus estudios luego de sexto primaria.

Se determinó a través de las entrevistas con las autoridades educativas, que las causas que afecta en la repitencia y la deserción de los estudiantes es la falta de ingresos económicos de las familias, razón por la cual los alumnos optan por asumir un trabajo a su corta edad para colaborar en la economía familiar. La tasa de repitencia es de 1.21% y la tasa de deserción es de 6%, lo cual indica que la deserción aumentó a la tasa de repitencia.

#### 1.4.1.4 Cantidad de maestros por niveles

La cantidad de docentes asignados a cada centro educativo y nivel es de vital importancia, porque influye directamente en la calidad de la enseñanza; además es un dato necesario para el cálculo del indicador relación alumno/docente.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en la Aldea se obtuvo por cada 14 alumnos hay un profesor, lo que se considera un número aceptable de acuerdo al parámetro establecido por el Ministerio de Educación. Sin embargo, la relación de maestros/docentes por nivel no es estándar, como se evidencia en la primaria donde existe mayor cantidad de alumnos asignados por profesor, lo cual perjudica a la adecuada atención a los estudiantes. En la escuela de cantón Velásquez está asignado un maestro para un grupo de treinta alumnos, de diferentes edades lo cual provoca que la educación sea multigrado.

#### 1.4.1.5 Cuotas escolares

En el Instituto por cooperativa ubicado en el cantón el Centro la cuota mensual de colegiatura es de Q. 30.00 en el colegio privado ubicado en el cantón El Mango la cuota mensual es de Q. 100.00.

#### 1.4.1.6 Beneficios escolares

Los beneficios escolares únicamente los percibe la Escuela Oficial Rural Mixta aldea San Francisco, los cuales consisten en entrega de refacciones escolares para los estudiantes y entrega de útiles escolares al inicio de cada año.

#### 1.4.1.7 Infraestructura de los edificios escolares

La descripción de la infraestructura de los centros educativos ubicados en aldea San Francisco son las siguientes:

- Escuela Oficial Rural Mixta aldea San Francisco/Instituto por Cooperativa aldea San Francisco

El Centro Educativo se encuentra ubicado en el cantón El Centro, que atiende Pre-primaria y primaria en jornada matutina y en jornada vespertina atiende a los de básico por Cooperativa, su infraestructura es inadecuada para atender las necesidades básicas de los niños y adolescentes, esto como consecuencia de los últimos sismos y terremotos que ha sufrido la Aldea; los sanitarios están ubicados a la orilla del barranco, motivo por el cual los estudiantes pueden sufrir el riesgo de un accidente. En cuanto al mobiliario y equipo gran parte se encuentra deteriorado. Actualmente los alumnos reciben clases en el primer piso del establecimiento y otros se ubican en una casa particular contiguo a la escuela.

- Escuela Oficial Rural Mixta, cantón Los Velásquez

Se encuentra ubicada en el cantón Los Velásquez, su infraestructura no es adecuada, debido a que el aula que inicialmente fue construida como establecimiento educativo no cuenta con ventilación e iluminación apropiada, por esta razón utilizan una galera como salón de clase para los seis grados de primaria, , respecto al mobiliario y equipo cuentan

solamente con mesas y sillas pequeñas que no son apropiadas para estudiantes de todas las edades.

- Colegio Mixto Fe y Esperanza

La infraestructura del establecimiento se considera como óptima y se encuentra localizado en el cantón El Mango, la educación es personalizada en cada grado impartido, en cuanto al mobiliario y equipo se encuentra en perfectas condiciones.

#### 1.4.2 Salud

“El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará a través de sus instituciones acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social”. (Constitución Política de la República de Guatemala, 1985, art. 94).

Para la descripción de este servicio básico es importante analizar los siguientes aspectos: la unidad de salud existente, la cobertura y dificultades del servicio, tasas de mortalidad y morbilidad.

##### 1.4.2.1 Unidad de salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinda el servicio de salud por medio de un puesto de salud, ubicado en el área norte del cantón El Centro, con atención diurna de lunes a viernes, responsable de ejecutar los programas de prevención a la tuberculosis, rabia, zoonosis, administración de vacunas antirrábicas, si existieran pacientes agredidos y brindan atención prioritaria a mujeres embarazadas, recién nacidos y niños menores de cinco años.

El puesto de salud cuenta con una enfermera, responsable de la logística y supervisión del territorio que abarca la aldea San Francisco y comunidades aledañas; un educador y dos auxiliares de enfermería, quienes brindan los servicios de primer nivel, capacitan en métodos de planificación familiar, atienden consulta general y administran medicamentos.

Cuenta con equipo médico conformado por camillas, estetoscopio, esfigmomanómetro, equipo de sutura, anestesia, termos e insumos de vacunación y equipo para monitoreo de peso y talla.

De acuerdo con la investigación de campo, por medio de la técnica de observación se determinó que las dimensiones y condiciones de la infraestructura del puesto de salud del centro poblado limitan la cobertura y calidad de atención a los habitantes de la aldea San Francisco y vecinos de aldeas aledañas que hacen uso de las instalaciones, principalmente en emergencias o casos donde se necesite asistencia hospitalaria, quienes son referidos al centro asistencial más cercano ubicado en la cabecera municipal de Coatepeque, del departamento de Quetzaltenango.

Las principales limitaciones que afronta el puesto de salud del centro poblado son: la falta de servicio de electricidad propia, el acceso al servicio municipal de recolección de basura, malas instalaciones de los servicios sanitarios, tanque de captación de agua pendiente de instalación, poca cobertura de agua potable, personal insuficiente, limitaciones en su infraestructura, equipo médico obsoleto y desabastecimiento de medicamento.

#### 1.4.2.2 Cobertura del servicio de salud

Según censo realizado, la población de la Aldea cuenta con acceso limitado al servicio de salud, debido a la atención únicamente es brindada de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. de lunes a viernes; el servicio lo prestan únicamente auxiliares de enfermería, únicamente para enfermedades de primer grado que no requieran la utilización de instrumentos médicos sofisticados o la medicación bajo receta.

El puesto de salud se destaca como el principal centro de atención médica para los habitantes del lugar. Uno de los factores importantes que influyen en este índice es que las personas al no contar con los recursos económicos no acuden médicos particulares. Y en el caso del uso del hospital de Coatepeque, Quetzaltenango se hace difícil debido al poco transporte dentro de la aldea San Francisco.

#### 1.4.2.3 Tasas y causas de mortalidad y morbilidad general e infantil

La morbilidad es la cantidad de personas que se enferman en un lugar y período determinado con relación al total de la población, para comprender la evolución o retroceso de alguna enfermedad, es importante analizar las razones de surgimiento y las posibles soluciones.

La tasa de morbilidad general indica el padecimiento de 693 casos de enfermedades por cada millar de habitantes. Para calcular la morbilidad infantil se consideran los 364 niños en edad de cero a nueve años; por lo tanto, esta tasa revela 489 casos de enfermedades por cada mil niños. Entre las principales enfermedades en la población en general y en los niños se encuentran las respiratorias debido a la variación del clima que se presenta en la aldea San Francisco, mientras que las gastrointestinales se originan principalmente por el nivel de saneamiento del agua potable de la comunidad.

En cuanto a la cobertura, se determina que la infraestructura del puesto de salud del centro poblado es inadecuada e insuficiente en relación con el número de personas que requieren del servicio. Respecto a la atención médica, se observa la ausencia de un profesional que atienda pacientes y recete medicamentos, la falta de área de encamamiento, el escaso personal y el desabastecimiento de equipo médico impiden que las tasas de morbilidad general e infantil puedan mejorar en un futuro cercano, debido a la ausencia de proyectos o planificaciones que solventen las carencias mencionadas con anterioridad.

“Los datos de mortalidad indican el número de defunciones por lugar, intervalo de tiempo y causa”. (Organización Mundial de la Salud, 2017). De acuerdo con la información recolectada en el censo, en el último año comprendido del 01 de mayo 2017 al 01 de junio 2018 han fallecido 14 adultos y cinco niños.

#### 1.4.2.4 Natalidad

Corresponde al número proporcional de nacimientos por cantón en un tiempo determinado; el flujo natural de nacimientos incide directamente en el crecimiento poblacional de la Aldea.

Los nacimientos en la aldea San Francisco presentaron un equilibrio en relación con el género de los infantes registrados. La mayor parte se realizan en los domicilios, donde reciben la asistencia de alguna de las seis comadronas capacitadas mensualmente en el puesto de salud. De acuerdo con el último año, la tasa de natalidad es de 11 niños nacidos por cada mil habitantes de la Aldea.

### 1.4.3 Agua

El acceso al servicio de agua potable es fundamental para el saneamiento de toda comunidad. De acuerdo con la Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, el Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable.

Referente a este recurso en la Aldea, es importante establecer aspectos que determinan las condiciones del servicio tales como cobertura, forma de abastecimiento en viviendas, consumo, costo y principales deficiencias del servicio. Como resultado de la investigación de campo, se observó que de las viviendas habitadas la mayor parte cuenta con el servicio de agua entubada y una minoría carecen del servicio por falta de ingresos económicos. El servicio de agua entubada tiene un costo de Q.40.00 al año cancelado de forma obligatoria en una cuota única, al Comité de agua.

Según datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que el 90% equivale a la proporción de la población que utiliza el agua por medio de la red entubada y el 10% de la localidad depende del almacenamiento por medio de: cisterna y pozo propio, cabe mencionar que hay una parte que carece de los recursos antes indicados y se ven en la necesidad de utilizar directamente el agua de los riachuelos. Es importante resaltar que el servicio de distribución de agua es deficiente, debido que está disponible solamente una vez a la semana y en ocasiones tarda hasta 15 días.

En cuanto a la forma de consumo del agua, de acuerdo al tipo de abastecimiento y sus diversas fuentes, hervir el agua para el consumo es la opción más utilizada por los

habitantes para la purificación de la misma por facilidad y bajo costo. El consumo de agua envasada es el que representa el menor porcentaje, dado a que las empresas distribuidoras de la misma únicamente transitan por la calle principal de la Aldea ubicada en el cantón El Centro.

#### 1.4.4 Drenajes

Es el servicio que permite drenar aguas residuales, excretas y líquidos generados en las viviendas, formado por una red de alcantarillado que traslada los desechos a una planta de tratamiento; esta red de saneamiento se integra por un sistema de tuberías, sumideros o trampas con sus conexiones que permite el desalojo de líquidos.

De acuerdo con información recabada en la investigación de campo, el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- hasta el año 2017, se encargaba de realizar el cobro mensual de cinco quetzales (Q. 5.00) a 65 viviendas, con el propósito de recolectar fondos para el mantenimiento; en la actualidad funciona el Comité de drenaje, encargado de la recaudación de las cuotas y supervisión del servicio.

Cabe destacar la necesidad del mantenimiento y ampliación de cobertura de los drenajes, debido a que son diversas las enfermedades causadas por la falta de este servicio. Según la investigación de campo no se detectaron proyectos que fomenten la ampliación de la cobertura de dicho servicio.

#### 1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público

El servicio de energía eléctrica es cubierto por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA- el costo por kilovatio es de Q. 1.745649 sin IVA incluido.

El alumbrado público dentro de la Aldea tiene cobertura del servicio por medio de 67 postes, de los cuales nueve están sin iluminación, situación que es aprovechada para delinquir en ciertos sectores, los postes que se ubican en el cantón El Centro son de cemento mientras que los instalados en los otros cuatro cantones, de madera. El cobro del servicio está incluido en el recibo de energía eléctrica domiciliar con un costo mensual de Q. 28.76

por hogar. Cabe mencionar que en algunas viviendas existen conexiones clandestinas lo que provoca la insolvencia del pago de ciertos consumidores.

#### 1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

La letrina es una fosa utilizada para la eliminación de excretas, particularmente excavada en el suelo y por razones higiénicas es cubierta con madera y plancha de concreto. Es importante destacar que en la aldea San Francisco falta involucramiento por parte de las autoridades municipales o locales en dicho servicio, lo que provoca que gran parte de los desechos sólidos provenientes de las viviendas desemboquen en los riachuelos de la comunidad.

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

El uso de la tierra y sus recursos son necesarios para la sobrevivencia humana, esto se refiere a los basureros causan problemas ambientales que afectan el suelo, el agua y el aire; sin embargo, la falta de plantas de tratamiento de desechos sólidos contamina el medio ambiente y provocan efectos negativos sobre la salud de los habitantes.

De acuerdo con el censo poblacional, los habitantes de la Aldea suelen eliminar los desechos sólidos a través de la incineración, esta práctica representa el 51% de habitantes; el 38% entierra la materia orgánica en tierras productivas para que funcione como abono y únicamente el 11% usa el servicio municipal para la extracción de basura, con un costo de Q. 15.00 mensuales.

Para los habitantes de la Aldea existen otras formas de deshacerse de la basura; sin embargo, las mismas provocan contaminación ambiental, como por ejemplo el depósito de estas en cualquier lugar sin ningún tratamiento o manejo, arrojar basura en las calles, orillas de riachuelos, entre otros.

Cabe destacar que carecen de sistema de reciclaje y las prácticas realizadas para el tratamiento de desechos sólidos en las viviendas como la incineración que frecuentemente

se realiza sin que haya una selección previa de los residuos, que evite la quema de materiales tóxicos contaminantes para el ambiente.

#### 1.4.8 Cementerios

El cementerio está ubicado en el cantón El Centro, se encuentra en condiciones deterioradas, debido a que el mantenimiento que brinda las autoridades municipales se realiza una vez al año. Además, los constantes sismos y terremotos que se registran en la región han provocado fracturas y deterioro en los nichos, así como en el terreno.

Otro factor que afecta es la extensión territorial del cementerio, debido a que mide únicamente 1,600 metros cuadrados; actualmente es nula la disponibilidad de espacios para sepelios, lo que provoca que los habitantes realicen de forma improvisada la construcción de panteones de varios niveles sobre los nichos existentes o acudan a cementerios de centros poblados cercanos. Por último, se constató en la investigación de campo, la carencia del servicio de seguridad y de la administración de los espacios ocupados.

#### 1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Actualmente, la aldea cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, no obstante, esta se encuentra dañada a causa de la falta de mantenimiento por parte de las autoridades locales. Por consiguiente, las aguas servidas desembocan en los riachuelos, las cuales provienen de los domicilios que cuentan con red de drenajes; mientras que los domicilios que no cuentan con este servicio, los pobladores se ven obligados a verter las aguas servidas a flor de tierra alrededor de las viviendas o excavan zanjas donde desembocan, dando como resultado áreas de contaminación y propagación de enfermedades.

### 1.5 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales, privadas o internacionales que brindan apoyo en actividades económicas, sociales y culturales dentro del centro poblado, las cuales contribuyen al desarrollo social y económico de sus habitantes, estas se describen a continuación.

### 1.5.1 Estatales

Son instituciones propiedad del Estado, se clasifican en nacionales, municipales o de cualquier otro estrato administrativo y funcionan de forma total o parcial. En la tabla seis se describen las funciones de las entidades estatales existentes en la Aldea.

### 1.5.2 Privadas

Pertenecen a inversionistas privados, conformados por un conjunto de socios, aunque existen casos en que una sola persona es propietaria y trabajan en paralelo con las empresas estatales. De acuerdo con la investigación de campo, este tipo de empresas no ejecutan acciones en beneficio de la aldea San Francisco.

### 1.5.3 Internacionales

Son organizaciones pertenecientes a países fuera de Guatemala que tienen participación en el centro poblado.

Dentro de las entidades internacionales que brindan apoyo al centro poblado se encuentra la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional -USAID-, la cual trabaja conjuntamente con la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo -MANCUERNA- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- Esta institución tiene la misión de reforzar la política exterior estadounidense, cooperando con los países receptores en las áreas económica, agrícola, sanitaria, política y humanitaria.

También tiene participación dentro de la Aldea el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento -FCAS-, como instrumento de la Cooperación Española para el aseguramiento del acceso al agua potable y saneamiento, a las poblaciones más necesitadas de América Latina y el Caribe. Los programas de apoyo buscan mejorar las condiciones de calidad del agua como la potabilización, desinfección y racionalización.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA SAN FRANCISCO

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la aldea San Francisco existe una serie de actividades productivas de carácter agrícola, pecuario y en mínima parte artesanal y agroindustrial, que proporcionan de manera directa o indirecta una fuente de ingreso económico y de autoconsumo a los hogares.

En el cuadro siguiente se presenta el resumen de las actividades productivas que se cultivan en la Aldea y su participación con respecto al total de la producción.

**Cuadro 5**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Volumen de producción por actividad productiva**  
**Año 2018**

Actividad	Volumen de Producción	Unidad de Medida	Valor de la Producción	% Participación	Generación de empleo
Agrícola	14,445	Quintal	92,161.00	16	739
Pecuaría	4,416	Unidades	413,645.00	71	159
Artesanal	5,754	Unidades	50,150.00	9	8
Agroindustrial	49	Quintal	24,500.00	4	77
Total	24,664		580,456.00	100	983

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó que la actividad pecuaria es la más representativa en la Aldea, los productores se benefician de la comercialización de productos como carne, huevos, de la crianza y engorde del ganado aviar y engorde porcino, así como la utilización de una mínima proporción para el autoconsumo, lo que permite diversificar la alimentación y convertirla en la actividad más importante.

Las actividades con menor aporte a la economía del centro poblado son la artesanal y agroindustrial, las cuales constituyen una fuente de ingresos como apoyo a la economía familiar. En el caso de la actividad agroindustrial cuenta con mano de obra asalariada para

transformar la materia prima.

### 2.1.1 Agrícola

Es desarrollada por la producción de diferentes cultivos, entre ellos: café uva, cacao forastero, maíz, mango, zapote colombiano, frijol, aguacate, banano, limón, nance, hoja de maxán y mandarina, llevada a cabo en dos estratos: microfincas y fincas subfamiliares, en las cuales la producción es llevada a cabo de forma tradicional, con métodos y técnicas rudimentarias que han sido transmitidas de generación en generación.

Se muestra en el siguiente cuadro la superficie, volumen y valor de la producción de la actividad agrícola en la aldea San Francisco.

**Cuadro 6**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto**  
**Año 2018**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Unidades Productivas</b>	<b>Extensión en Manzanas</b>	<b>Unidad De Medida</b>	<b>Volumen Total</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>105</b>	<b>19.17</b>		<b>14,340</b>		<b>81,661</b>
Café Uva	39	9.34	Quintal	198	100.00	19,800
Cacao	9	1.06	Quintal	30	600.00	18,000
Maíz	18	6.00	Quintal	159	100.00	15,900
Mango	11	0.79	Docena	6,771	2.00	13,542
Zapote Colombiano	2	0.14	Unidad	3,000	3.00	9,000
Frijol	1	0.28	Quintal	5	400.00	2,000
Aguacate	3	0.06	Unidad	400	4.00	1,600
Banano	11	0.71	Docena	250	2.50	625
Limón	2	0.14	Unidad	3,125	0.15	469
Nance	3	0.26	Quintal	2	200.00	400
Hoja de maxán	2	0.23	Docena	300	1.00	300
Mandarina	4	0.16	Unidad	100	0.25	25
<b>Subfamiliares</b>						
<b>Totales</b>	<b>1</b>	<b>2.00</b>		<b>105</b>		<b>10,500</b>
Café Uva	1	2.00	Quintal	105	100.00	10,500
<b>Totales</b>	<b>106</b>	<b>21.17</b>				<b>92,161</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro seis muestra el total de superficie cultivado en la Aldea, se evidencia que el café uva es el producto más representativo en el centro poblado, las variedades más comunes observadas son las denominadas bourbón, arábica y robusta. Es un cultivo que se comercializa sin ser procesado y una mínima cantidad se destina a la venta para materia prima del café pergamino.

Otro de los productos relevantes es el maíz, su importancia dentro de los granos básicos es fundamental desde diferentes puntos de vista por tener altas implicaciones en el contexto socioeconómico de la mayoría de los habitantes, principalmente para garantizar la seguridad alimentaria y sobrevivencia de la misma.

En cuanto a las plantaciones de cacao, son cultivos asociados permanentes utilizados para dar sombra a los arbustos de café y de apoyo a la economía familiar. Se cultivan dos tipos de cacao: el criollo y el forastero. El primero produce una libra de semilla por cada docena de mazorcas, mientras que el segundo produce la misma cantidad de semilla por ocho mazorcas, lo cual significa que su rendimiento es mayor y dentro de la Aldea es el más común.

#### 2.1.2 Pecuaria

Es la actividad relacionada con la crianza y explotación de ganado, y al manejo de sus sub-productos. Se sitúa en el sector primario de la economía y está conformado por el sector agropecuario, representa el número de animales criados por los habitantes en su domicilio, de acuerdo a su capacidad de producción, es de gran importancia socioeconómica para la aldea San Francisco, debido a que proporciona alimentos y derivados para los habitantes.

En el cuadro siete se presenta la superficie, volumen y valor de la producción pecuaria dentro de la Aldea.

**Cuadro 7**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor por tamaño de finca y producto**  
**Año 2018**

<b>Estrato / productos</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>%</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio Q.</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>							
<b>Avícola</b>	<b>152</b>	<b>89.41</b>		<b>4,181</b>		<b>247,845</b>	<b>59.92</b>
Crianza y engorde de pollo	22	12.94	Unidad	2,300	45	103,500	25.02
Gallina y gallo	70	41.18	Unidad	1,138	75	85,350	20.63
Pato	31	18.23	Unidad	584	80	46,720	11.29
Ganso	5	2.94	Unidad	18	400	7,200	1.74
Chompipe	5	2.94	Unidad	16	200	3,200	0.77
Huevos	19	11.18	Unidad	125	15	1,875	0.45
<b>Apicultura</b>	<b>5</b>	<b>2.94</b>		<b>206</b>		<b>133,900</b>	<b>32.37</b>
Producción de miel	5	2.94	Quintal	206	650	133,900	32.37
<b>Ganado porcino</b>	<b>13</b>	<b>7.65</b>		<b>29</b>		<b>31,900</b>	<b>7.71</b>
Engorde de cerdos	13	7.65	Cabeza	29	1,100	31,900	7.71
<b>Totales</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>				<b>413,645</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro siete nos indica que la apicultura presenta una considerable participación económica con un 32.37% del valor de la producción pecuaria de la Aldea; en cuanto a la crianza y engorde de pollo se clasifica en el tercer lugar en número de unidades productivas, el ganado aviar se posiciona en primer lugar respecto al valor de la producción representado con un 59.92% del total de la producción avícola que se practica dentro de la Aldea y por último el 7.71% pertenece al ganado porcino.

#### 2.1.2.1 Avícola

Esta actividad tiene como finalidad la crianza y engorde de ganado aviar, del cual se obtienen productos y derivados como: carne, vísceras, huevos, plumas y gallinaza, esta producción contribuye a percibir ingresos extras lo cual permite una mejora en la economía de los habitantes de la Aldea.

### 2.1.2.2 Apícola

Es la actividad que se dedica a la crianza de abejas con el objeto de obtener y consumir los productos que recolectan y elaboran, el principal producto que se obtiene de esta actividad es la miel.

### 2.1.2.3 Porcina

Se refiere al engorde de cerdos domesticados para aprovechar todas las partes del animal. El proceso productivo tiene un lapso de tres meses aproximadamente para luego comercializarlo dentro de la Aldea.

### 2.1.3 Artesanal

La producción artesanal elabora objetos mediante la transformación de materias primas naturales básicas, a través de procesos de producción no industrial que involucran máquinas y herramientas simples con predominio del trabajo físico y mental.

**Cuadro 8**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor, según tamaño de artesano y producto**  
**Año 2018**

<b>Estratoproducto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>%</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Valor de la producción</b>
<b>Panadería</b>	<b>1.00</b>	<b>50.00</b>		<b>5,730</b>		<b>35,150.00</b>
Pan Dulce	0.34	16.68	Unidad	4,480	5.00	22,400.00
Trenzas rellenas	0.33	16.66	Unidad	250	45.00	11,250.00
Pirujo grande	0.33	16.66	Unidad	1,000	1.50	1,500.00
<b>Herrería</b>	<b>1.00</b>	<b>50.00</b>		<b>24</b>		<b>15,000.00</b>
Puertas	0.50	25.00	Unidad	12	900.00	10,800.00
Balcones	0.50	25.00	Unidad	12	350.00	4,200.00
<b>Totales</b>	<b>2.00</b>	<b>100.00</b>				<b>50,150.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro ocho muestra que la producción de pan dulce es la más importante, debido a que se produce con mayor frecuencia y cantidad, principalmente para cubrir eventos especiales tradicionales propios de la Aldea.

#### 2.1.4 Producción agroindustrial

La economía de la aldea San Francisco, depende principalmente de la agricultura, entre su principal cultivo se encuentra el café uva, que luego de varios procesos se convierte en café pergamino, el cual se comercializa, con el fin de contribuir al crecimiento económico y social de la comunidad.

En la investigación de campo realizada en la Aldea se determinó que existen 10 unidades productoras pequeñas, que se dedican a la transformación de café uva a café pergamino mediante varios procesos. Para obtener un quintal de café pergamino se necesitan 4.5 quintales de café uva, según lo indicado por los productores. Las mismas tienen un volumen de producción de 49 quintales de café pergamino, el cual comercializan a un precio de venta de Q. 500.00 cada quintal lo que genera un valor de producción de Q. 24,500.00 anual. Es importante mencionar que este precio se determina de acuerdo al consenso de los productores, con la finalidad que sea competitivo a nivel regional.

#### 2.1.5 Comercio y servicios

La actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de alguna cosa de igual valor se denomina como comercio y el servicio es un conjunto de acciones ejercidas por personas hacia otras con la finalidad de satisfacer necesidades.

En la aldea San Francisco los comercios y servicios no generan un número representativo de empleo para las familias; sin embargo, crean ventajas económicas.

##### 2.1.5.1 Comercios

Esta actividad ayuda al crecimiento económico de la Aldea por medio de la negociación y generación de empleo, el cuadro nueve muestra la variedad de comercios:

**Cuadro 9**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Inventario de comercios**  
**Año 2018**

Comercio	Cantidad	%	Empleo	%
Tienda	28	52.83	39	50.00
Venta de alimentos	8	15.09	14	17.95
Tortillería	3	5.66	6	7.69
Pollería	4	7.55	5	6.41
Farmacia	3	5.66	4	5.13
Venta de maíz	2	3.77	4	5.13
Librería	2	3.77	3	3.85
Venta de licores	1	1.89	1	1.28
Venta de madera	1	1.89	1	1.28
Venta de Verdura	1	1.89	1	1.28
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó que en la aldea San Francisco la principal actividad comercial la poseen las tiendas, esto debido a que en las mismas existe gran demanda de productos básicos consumo diario.

#### 2.1.5.2 Servicios

Según investigación de campo se estableció que en el centro poblado los servicios son prestados por personas individuales y no reciben ningún tipo de asistencia técnica para llevar a cabo las distintas actividades productivas. A continuación, se detalla el inventario de servicios que brindan satisfacción de necesidades físicas a los habitantes de la Aldea.

**Cuadro 10**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Inventario de servicios**  
**Año 2018**

Servicio	Cantidad	%	Empleo	%
Café internet	3	30.00	5	38.46
Peluquería	4	40.00	4	30.77
Academia de mecanografía	1	10.00	1	7.69
Caja rural	1	10.00	2	15.38
Molino de nixtamal	1	10.00	1	7.69
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.00</b>	<b>13</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro 10 se logra observar que los negocios que ofrecen servicios, en el centro poblado, son muy pocos, y en su mayoría son atendidos por los propietarios y familiares.

## CAPÍTULO III

### COSTOS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

El presente capítulo enfatiza en la descripción del costo de producción de café, el cual se compone de la identificación del producto, niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, destino de la producción, flujograma del proceso productivo, costos de la producción, hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo de producción.

#### 3.1 CAFÉ

Derivado de la investigación realizada en la aldea San Francisco respecto a la actividad agrícola, se ha seleccionado la producción de café para ser desarrollada en todo su proceso específicamente el costo, financiamiento y rentabilidad que le genera al productor.

##### 3.1.1 Identificación del café

En Guatemala, las primeras plantas de café fueron traídas por religiosos durante la conquista española. Esta fue la razón por la cual la mayor parte de las plantaciones se cultivaban en los jardines de los conventos de Santiago de los Caballeros de Guatemala. Anacafé. Historia del café en Guatemala. Recuperado el 4 de mayo del 2017, de <https://goo.gl/hWIUCN> Café de Guatemala. Recuperado el 4 de mayo del 2017, de <https://goo.gl/QqFAML>.

##### 3.1.2 Niveles tecnológicos

Son aquellos representados por el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que aplican los agricultores de aldea San Francisco, básicamente está condicionado a cada sector productivo de acuerdo al tipo de cultivo que se produce.

En la tabla uno se muestra los niveles tecnológicos aplicables para el cultivo de café dentro de la Aldea.

**Tabla 1**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de Café**  
**Niveles tecnológicos**  
**Año 2018**

Estrato	Producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfincas	Café uva	I	Se utiliza semilla criolla, la mano de obra es familiar, los fertilizantes utilizados son orgánicos, se utiliza el sistema de riego por lluvia, no existe asistencia técnica y no se tiene acceso a financiamiento.
Subfamiliar	Café uva	II	Uso de algunas técnicas de preservación de suelos con fertilizantes, se usan agroquímicos en mínima proporción, sistema de riego por lluvia, asistencia técnica de proveedores de agroquímicos y semillas, mano de obra familiar y asalariada principalmente en tiempo de cosecha.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La información anterior determina el grado tecnológico que los productores agrícolas utilizan para el cultivo de café, incluidos los estratos a que pertenecen.

### 3.2.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Se determinó que, para la actividad agrícola, la extensión de terreno que se utiliza para el cultivo de café se maneja en dos estratos: microfincas y subfamiliares.

**Cuadro 11**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de Café**  
**Superficie, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y producto**  
**Año 2018**

Estrato Producto	Unidades Productivas	Extensión en Manzanas	Unidad De Medida	Volumen Total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>39</b>	<b>9.34</b>		<b>198</b>		<b>19,800</b>
Café Uva	39	9.34	Quintal	198	100.00	19,800
<b>Subfamiliares</b>						
<b>Totales</b>	<b>1</b>	<b>2.00</b>		<b>105</b>		<b>10,500</b>
Café Uva	1	2.00	Quintal	105	100.00	10,500
<b>Totales</b>	<b>40</b>	<b>11.34</b>		<b>303</b>		<b>30,300</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro 11 refleja el total de superficie, volumen y valor de la producción de café cultivado en la Aldea, evidenciándose que la producción de café es el producto más representativo en el centro poblado, las variedades más comunes observadas son las denominadas Bourbon, Arábica y Robusta. Es un cultivo que se comercializa sin ser procesado y una mínima cantidad se destina a la venta para materia prima del café pergamino.

### 3.2.4 Destino de la producción

Este apartado describe las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, para distribuir el producto agrícola al consumidor final. La concentración consiste en reunir de forma física la producción de diferentes agricultores, para hacer lotes homogéneos que faciliten el manejo de los mismos.

En la tabla siguiente se presenta el proceso de comercialización de la producción de café en la aldea San Francisco.

**Tabla 2**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Proceso de comercialización de producción agrícola**  
**Año 2018**

<b>Etapas</b>	<b>Producto</b>	<b>Microfinca</b>	<b>Finca Subfamiliar</b>
<b>Concentración</b>	Café	El proceso de concentración se lleva a cabo cuando los agricultores trasladan sus productos hacia la calle principal, debido a que existen camioneros que visitan la Aldea para comprar a un menor costo.	
<b>Equilibrio</b>	Café	Existe equilibrio debido a que la producción cubre la demanda durante todo el año y es vendido en el municipio de Coatepeque.	
<b>Dispersión</b>	Café	La producción de la Aldea se vende al mayorista en el municipio de Coatepeque, y en algunos casos es el mayorista quien se acerca a la casa del agricultor a adquirir el producto.	

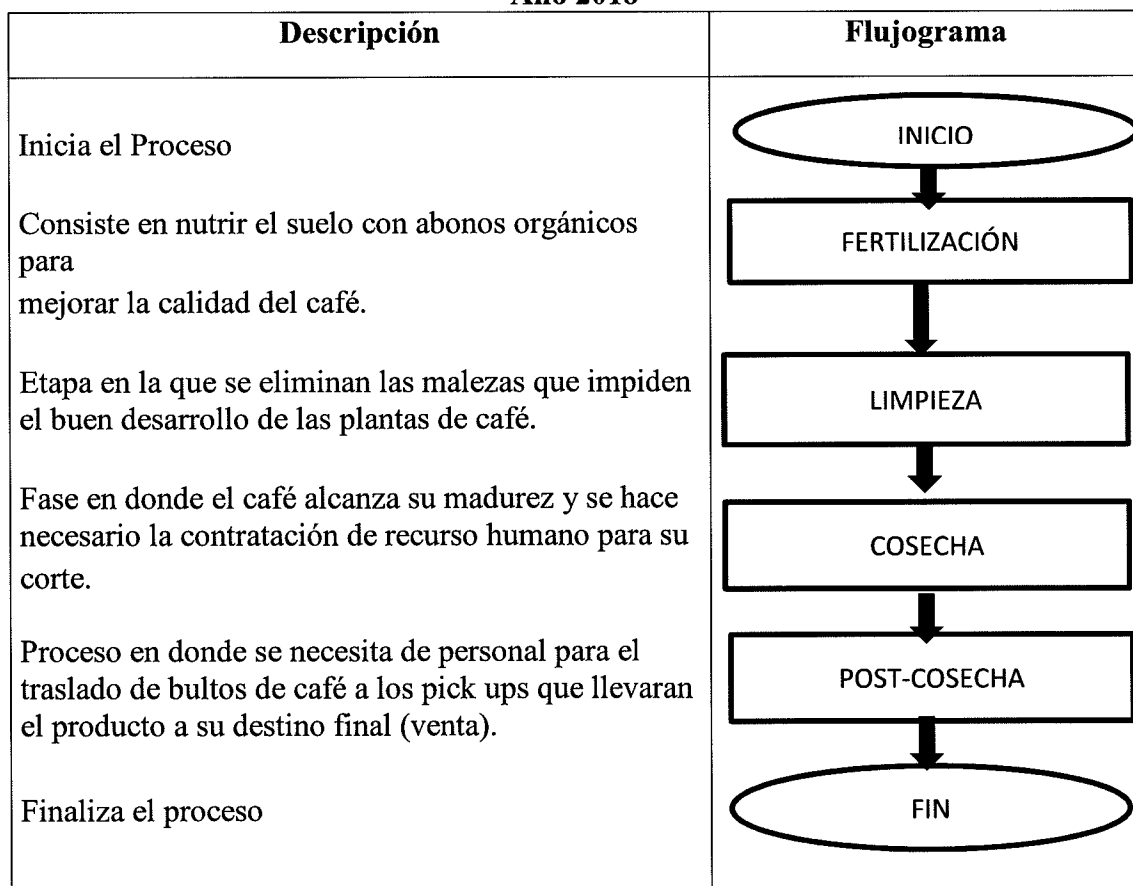
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La tabla dos muestra el proceso de comercialización de café, como los camioneros visitan con frecuencia la Aldea para comprar dicho producto; únicamente existe equilibrio en el café debido a que la producción cubre la demanda todo el año; en cuanto a la dispersión se determinó que el agricultor es quien se acerca al mayorista a ofrecer sus productos.

### 3.2.5 Flujograma del proceso productivo

Es preciso mencionar que los productores de café de la Aldea no se dedican a realizar el proceso productivo en su totalidad, derivado a que la producción no se da desde el inicio, ya que existe la planta trabajando únicamente en el mantenimiento de la plantación.

**Gráfica 1**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En la gráfica anterior se aprecia que los productores de café de la Aldea no realizan una preparación de la tierra de manera tecnificada, clasificándose su nivel tecnológico en I y II.

### 3.2.6 Costos de la producción

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

#### 3.2.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Consiste en la hoja de cálculo en la cual se detallan las cantidades necesarias de cada uno de los elementos que integran el costo de producción, expresadas en cantidades, unidad de medida y valores monetarios, con el fin de integrar el costo unitario de un quintal de café uva.

**Cuadro 12**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de café uva**  
**Año 2018**

Elementos del costo / Estrato	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Censo Q.	Costo total Censo Q.
<b>Microfincas</b>				
<b><u>Insumos</u></b>				<b>46.7308</b>
<b>Fertilizantes</b>				<b>26.9105</b>
Orgánicos	Quintal	0.1333	44.6429	5.9509
Triple 15	Quintal	0.0121	162.5000	1.9663
20-20	Quintal	0.0121	168.7500	2.0419
Urea	Quintal	0.0970	166.0700	16.1088
Bayfolan	Litro	0.0242	34.8200	0.8426
<b>Herbicida</b>				<b>19.8203</b>
Folidol	Litro	0.2646	5.0000	1.3230
Malatión	Litro	0.0283	66.9600	1.8950
Glifozato	Litro	0.1899	38.3900	7.2903
Zencor	Litro	0.0040	62.3571	0.2494
<b>Insecticida</b>	Litro	0.0845	62.5000	5.2813

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Elementos del costo / Estrato	Unidad de medida	Cantidad	Costo	
			unitario Censo Q.	Costo total Censo Q.
<b>Fungicida</b>	Litro	0.0121	312.5000	3.7813
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>21.2100</b>
Fertilización	Jornal	0.2020	30.0000	6.0600
Limpieza	Jornal	0.2525	30.0000	7.5750
Cosecha	Jornal	0.1515	30.0000	4.5450
Post-cosecha	Jornal	0.1010	30.0000	3.0300
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>				<b>10.0000</b>
Fletes (Insumos)	Unidad	1.0000	5.0000	5.0000
Sacos	Unidad	1.0000	5.0000	5.0000
<b>Costo de un quintal de café</b>				<b>77.9408</b>
<b>Subfamiliares</b>				
<b><u>Insumos</u></b>				<b>40.9009</b>
<b>Fertilizantes</b>				<b>40.9009</b>
20-20	Quintal	0.0762	168.7500	12.8588
Urea	Quintal	0.1429	166.0700	23.7314
Bayfolan	Litro	0.1238	34.8200	4.3107
<b><u>Mano de obra</u></b>				<b>28.2840</b>
Fertilización	Jornal	0.3333	30.0000	9.9990
Limpieza	Jornal	0.2381	30.0000	7.1430
Cosecha	Jornal	0.2857	30.0000	8.5710
Post-cosecha	Jornal	0.0857	30.0000	2.5710
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>				<b>12.0000</b>
Cubetas	Unidad	1.0000	7.0000	7.0000
Sacos	Unidad	1.0000	5.0000	5.0000
<b>Costo de un quintal de café</b>				<b>81.1849</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el estrato microfinca se estableció que los insumos representan un 59.96 % del costo de producción de un quintal de café uva; en cuanto a la mano de obra esta se costeo, debido que los productores prefieren trabajar en fincas aledañas por ser mejor remunerada su actividad laboral, por tal razón se ven en la necesidad de contratar jornaleros para el cuidado de sus plantaciones de café.

En la finca subfamiliar existe un factor común como en la microfinca, los insumos representan el costo mayor en la producción de un quintal de café uva, la mano de obra y

los costos indirectos variables ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente en relación al costo de producción.

### 3.2.6.2 Estado de costo directo de producción

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

En este sistema se consideran como parte del costo directo de producción solamente los costos variables, como fletes, traslado de insumos, costales, energía eléctrica, entre otros. Los costos fijos de producción se registran en el estado de resultados.

En el cuadro 13 se presenta el detalle de los costos incurridos en la producción de café uva durante el año 2018.

**Cuadro 13**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Estado de costo directo de producción de café uva**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas	Sub familiares
	Censo	Censo
<b>Café Uva</b>		
<b>I. Insumos</b>	<b>9,253.00</b>	<b>4,295.00</b>
<b>Fertilizantes</b>	<b>5,328.00</b>	<b>4,295.00</b>
Orgánicos	1,178.00	-
Triple 15	389.00	-
20-20	404.00	1,350.00
Urea	3,190.00	2,492.00
Bayfolan	167.00	453.00
<b>Herbicida</b>	<b>3,924.00</b>	-
Folidol	262.00	-
Malatión	375.00	-
Glifozato	1,443.00	-
Zencor	49.00	-
<b>Insecticida</b>	<b>1,046.00</b>	-
<b>Fungicida</b>	<b>749.00</b>	-
<b>II. Mano de obra</b>	<b>4,200.00</b>	<b>2,970.00</b>
Fertilización	1,200.00	1,050.00

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Producto</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Sub familiares</b>
	<b>Censo</b>	<b>Censo</b>
Limpieza	1,500.00	750.00
Cosecha	900.00	900.00
Post-cosecha	600.00	270.00
<b>III. Costos indirectos variables</b>	<b>1,980.00</b>	<b>1,260.00</b>
Fletes (Insumos)	990.00	-
Cubeta	-	735.00
Sacos	990.00	525.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>15,432.00</b>	<b>8,525.00</b>
<b>Producción quintales de café uva</b>	<b>198</b>	<b>105</b>
<b>Costo unitario por quintal de café uva</b>	<b>77.94</b>	<b>81.19</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

El cuadro anterior refleja la totalidad de costos incurridos por parte de los agricultores, para determinar el costo unitario por quintal se observa que para la producción de café uva se incurren dos estratos de finca, los cuales generan una producción anual.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

El financiamiento es un elemento importante para la ejecución de cualquier actividad productiva, al considerar que complementa al capital, para la adquisición de insumos, contratación de mano de obra y de otros costos indirectos en lo que se incurran en la producción de determinado producto que se tenga contemplado.

#### **4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

En este capítulo se define el financiamiento de los diferentes tipos de créditos, préstamos y garantías, así como las tasas de interés que cobran los bancos en el país y las leyes aplicables.

El estudio sobre el financiamiento sirve de base para conocer la estructura general de la producción agrícola, de forma que se determine las fuentes de destinos del mismo.

##### **4.1.1 Crédito**

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

En la investigación agrícola de la Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, se determinó la falta de instituciones que proporcionen créditos, únicamente se cuenta con el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, los estratos de microfincas y subfamiliares no recurren a los servicios de este tipo de financiamiento, debido a que carecen de información y los requisitos que deben cumplir para ser sujetos a créditos, por lo que hacen uso de otras fuentes de financiamientos interno: recursos propios y ahorros de las ventas.

##### **4.1.2 Procedimiento para obtener crédito**

Existen diversos procedimientos para la obtención de créditos en las diversas instituciones financieras.

#### 4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Es necesario cumplir ciertos requisitos para obtener créditos en las instituciones financieras, entre los que se pueden mencionar:

##### En el Sistema Bancario

El banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, establece ciertos requisitos para conceder préstamos para la actividad agrícola, el cual se mencionan a continuación:

- ✓ Solicitud de crédito.
- ✓ Original y copia del DPI.
- ✓ Recibo de agua, luz o teléfono.
- ✓ Carné del Número de Identificación Tributaria.
- ✓ Estados de cuenta de otros bancos (de los últimos 3 meses).
- ✓ Documentos según garantía.
- ✓ Constancia de ingresos o de trabajo.
- ✓ Constancia de pago.
- ✓ Presupuestos de inversión.

#### 4.1.3 Marco legal aplicable

El sistema financiero guatemalteco cuenta con diversas leyes reguladoras de las cuales se mencionan algunas que aplican para el financiamiento.

- Ley de Bancos y Grupos Financiero

Contenida en el Decreto 19-2002 y es la que regula el sistema bancario y grupos financieros en el país, así como la creación y clausura de sucursales de los mismo, a continuación, se describe un resumen de artículos que tienen relación con la cesión de créditos.

Artículo 50. Concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente de que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento

adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Artículo 51. Garantías. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldadas por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, una combinación de estas, u otras garantías reales no podrán exceder del setenta por ciento (70%) del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

#### 4.1.4 Caracterización del financiamiento

El financiamiento son los recursos monetarios internos o externos que se necesitan para realizar una actividad productiva.

##### 4.1.4.1 Financiamiento otorgado

El financiamiento es un elemento de la producción muy importante para el desarrollo económico de la población en las diferentes actividades que se realicen.

##### 4.1.4.2 Destino del financiamiento otorgado

Según investigación de campo realizada, la única institución bancaria que otorga préstamos es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, sin embargo, estos no son solicitados por los productores agrícolas. Los fondos obtenidos son apartados directamente de los ahorros de cosechas anteriores de los productores.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE CAFÉ UVA

En la aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos el financiamiento que utilizan los productores agrícolas para la producción de café uva son de fuentes internas, ya que no se dedican por completo a esta actividad, sino están enfocados en otras producciones, de tal manera que, aunque existieran créditos destinado a la producción de café, no son solicitados ni utilizados por los productores de la Aldea.

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son aquellas de donde se obtienen los recursos económicos necesarios para poner en marcha un proyecto productivo agrícola, éste puede ser monetario, de bienes o insumos. Las fuentes de financiamiento tienen su origen en dos, fuentes internas y fuentes externas.

A continuación, se presenta el cuadro del financiamiento de las actividades agrícolas que existen dentro de la Aldea.

**Cuadro 14**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Fuentes de financiamiento de la producción de café uva**  
**Año 2018**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Producto</b>	<b>Fuentes Internas</b>	<b>Fuentes Externas</b>	<b>Total</b>
<b>Café Uva</b>			
<b>Microfincas</b>	<b>16,405.28</b>		<b>16,405.28</b>
Insumos	9,252.70	-	9,252.70
Mano de obra	4,199.58	-	4,199.58
Costos indirectos variables	1,980.00	-	1,980.00
Costos y gastos fijos	973.00	-	973.00
<b>Subfamiliares</b>	<b>9,497.41</b>		<b>9,497.41</b>
Insumos	4,294.59	-	4,294.59
Mano de obra	2,969.82	-	2,969.82
Costos indirectos variables	1,260.00	-	1,260.00
Costos y gastos fijos	973.00	-	973.00
<b>Total</b>	<b>25,902.69</b>	<b>-</b>	<b>25,902.69</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se puede evidenciar que ninguna de las actividades productivas que existen en la Aldea posee financiamiento alguno, esto debido a la poca información que tienen de cómo gestionar el proceso y otros porque la unidad productiva es pequeña y no requiere de mucho capital. Aunque estos terminan invirtiendo las próximas cosechas con reinversiones o ahorros.

#### 4.2.1.1 Recursos propios

Son los recursos con los que cuenta cada uno de los productores agrícolas para comenzar una nueva producción sin necesidad de recurrir a instituciones financieras. El capital con el que cuentan los productores son las diferentes formas de autofinanciamientos otorgado por ellos mismos, los que se detallan a continuación.

- Ahorro familiar: fuente principal de ahorro que cubren actividades en un futuro, entre esta se puede mencionar las de tipo hereditarias que recibe el productor, están pueden ser en efectivo o en especies.
- Mano de obra familiar: es común la utilización de mano de obra familiar debido a que de esta manera se ahorran el pago de salarios a jornaleros de la Aldea, y se disminuyen los costos de producción.

#### 4.2.1.2 Recursos ajenos

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

#### 4.2.1.3 Asistencia técnica

Este es otro de los factores importantes para el desarrollo de la producción de café, en el censo realizado se determinó que no existe asistencia técnica, debido a que no existe una institución que figure para poder prestar ese servicio, sin embargo, comentan algunos productores que existe la institución del MAGA en otro municipio, pero que este no les brinda mayor atención y en muy mínima ayuda llegan a la Aldea por lo menos una vez cada seis meses.

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

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFE**

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

“Es una herramienta que interpreta en función del tiempo en forma porcentual las ganancias económicas, obtenidas de la inversión de capital empleado. A través de la utilización de índices muestra la capacidad de la empresa para generación de beneficios” (Lemus Pinera, Martin, 2010, Pág. 82).

Son los beneficios económicos que se obtienen al invertir la producción de café. El objetivo básico de este, es el estudio del resultado que se obtiene en la actividad económica de la producción de café, y generalmente se expresa en términos porcentuales.

#### **5.1 ESTADO DE RESULTADOS**

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

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

En el cuadro 15, se presenta el estado de resultados obtenido en la investigación de campo en los estratos de microfincas y subfamiliares.

**Cuadro 15**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Estado de resultado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018**  
**(Cifras en quetzales)**

Producto	Microfincas	Sub familiares
	Censo	Censo
<b>Café uva</b>		
<b>Ventas</b>	<b>19,800.00</b>	<b>10,500.00</b>
(-) Costo directo de producción	15,432.28	8,524.41
<b>Ganancia marginal</b>	<b>4,367.72</b>	<b>1,975.59</b>
(-) Costos y gastos fijos	973.00	973.00
<b>Utilidad neta</b>	<b>3,394.72</b>	<b>1,002.59</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.17	0.10
Ganancia neta / costos + gastos	0.21	0.11

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se puede observar la rentabilidad de la producción de café, a través, de los egresos obtenidos durante el período fiscal.

## 5.2 Indicadores agrícolas

Son instrumentos que dan a conocer la precisión cuantitativa de la producción de café, desde el punto de vista técnico y económico. Que permiten analizar los elementos que intervienen en la producción. El objetivo principal es medir el rendimiento de cada uno de los elementos del proceso productivo.

### 5.2.1 Producción física

Mide los resultados del uso de los diferentes elementos de la producción en función al volumen de la producción, extensión de manzanas, insumos, mano de obra y costos indirectos variables, a través de las siguientes formulas:

**Cuadro 16**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Análisis de la producción física**  
**Año 2018**

Producción física	Microfinca	Finca subfamiliar
Quintales producidos	= $\frac{198}{9.34} = 21.20$	= $\frac{105}{2} = 52.50$
Número de manzanas	9.34	2
Quintales producidos	= $\frac{198}{170.70} = 1.16$	= $\frac{105}{36} = 2.92$
Quintales de fertilizante	170.70	36
Quintales producidos	= $\frac{198}{139.99} = 1.41$	= $\frac{105}{98.99} = 1.06$
Número de jornales	139.99	98.99

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se estableció que por cada manzana cultivada se producen 21.20 quintales de café, así como 52.50 quintales de café en el estrato de microfinca y subfamiliar respectivamente; también se determinó que por cada quintal de fertilizante utilizado se producen 1.16 quintales de café esto en la microfinca, por último, se hizo la relación que por cada jornal de trabajo se obtiene un rendimiento de 1.06 quintales de café en lo que respecta a la finca subfamiliar.

#### 5.2.2 Producción monetaria

Mide la rentabilidad en unidades monetarias, específicamente en quetzales, en relación a los ingresos como se demuestra a continuación:

**Cuadro 17**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Análisis de la producción monetaria**  
**Año 2018**

Producción física	Microfinca	Finca subfamiliar
Insumos	= 9,252.70 = 0.60	= 4,294.59 = 0.50
Costo directo de producción	15,432.28	8,524.41
Mano de obra	= 4,199.58 = 0.27	= 2,969.82 = 0.35
Costo directo de producción	15,432.28	8,524.41
Costos indirectos variables	= 1,980.00 = 0.13	= 1,260.00 = 0.15
Costo directo de producción	15,432.28	8,524.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En relación al cuadro anterior se determinó que de un quetzal de costo directo de producción corresponden Q. 0.60 y Q. 0.50 de insumos para los dos estratos de finca, por otra parte, se estableció que se invierte Q. 0.27 y Q. 0.35 en mano de obra por cada quetzal que representa el costo directo de producción. Asimismo, se estableció que por cada quetzal de costo directo de producción se invierte Q. 0.13 y Q. 0.15 de costos indirectos variables en la microfinca y la subfamiliar respectivamente.

### 5.2.3 Producción de factores

Evidencia la relación entre la producción física y la producción monetaria.

**Cuadro 18**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Análisis de la producción de factores**  
**Año 2018**

Producción física	Microfinca	Finca subfamiliar
Insumos	= 9,252.70 = 990.65	= 4,294.59 = 2,147.30
Numero de manzanas	9.34	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Producción física</b>		<b>Microfinca</b>	<b>Finca</b>	
				<b>Subfamiliar</b>
Costo de mano de obra	=	<u>4,199.58</u>	=	30
Jornales trabajados		<u>139.99</u>		<u>2,969.82</u> = 30
Costos directo producción	=	<u>15,432.28</u>	=	77.94
Quintales producidos		<u>198</u>		<u>8,524.41</u> = 81.18

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La relación entre los factores de producción es: el costo de insumos por manzana trabajada es de Q. 990.65 para la microfinca y Q. 2,147.30 para la subfamiliar, para cada jornal trabajado se paga Q. 30.00 en la microfinca y subfamiliar respectivamente, por último, el costo directo de producción de un quintal de café producido es de Q. 77.94 para la microfinca y Q. 81.18 para el estrato subfamiliar.

### 5.3 Indicadores financieros

Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado la naturaleza del análisis dependerá de las clases de interrogantes que se planteen para su análisis y del uso que se piense dar a la información.

Desde el punto de vista financiero la rentabilidad es el grado de capacidad que tiene un negocio para obtener ganancias, para determinar los distintos indicadores financieros analizando las variables de costos de producción, gastos, ventas y ganancias netas.

#### Margen de la ganancia neta sobre las ventas

Este índice permite conocer el grado de contribución de las ventas para cubrir los costos y generar ganancia.

Mide la participación de la ganancia en relación con las ventas, después de deducir los costos y gastos necesarios, a continuación, se presenta los resultados obtenidos según censo realizado.

#### 5.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio representa el nivel de ventas en donde el productor no reporta ganancia ni pérdida, a partir de ese margen inician las utilidades. Este se puede calcular en valores como en unidades, para establecer el punto de equilibrio se utiliza la información del Estado de Resultados. Los elementos a considerar en el cálculo del punto de equilibrio son: ganancia marginal, ventas y gastos fijos.

La ganancia marginal se debe calcular en término porcentual la cual resulta de dividir la ganancia marginal dentro de las ventas reportadas en la información financiera.

##### 5.4.1 Punto de equilibrio en valores

Indica el monto de ingresos o ventas que son suficientes para cubrir los costos y gastos variables y fijos en el periodo de evaluación, sin obtener ganancia o pérdida, a partir de este valor inicia la generación de utilidades.

##### **Microfinca**

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 973.00}{0.220592} = \text{Q. } 4,410.86$$

##### **Subfamiliar**

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 973.00}{0.188151} = \text{Q. } 5,171.38$$

En la producción de café para el estrato de microfinca se debe obtener ventas por Q 4,410.86, para cubrir los costos y gastos fijos, punto en el cual no se obtiene pérdida o ganancia y para la finca sub familiar se debe alcanzar ventas de Q 5,171.38.

##### 5.4.2 Punto de equilibrio en unidades

El punto de equilibrio en unidades, refleja el volumen de producción necesario para que las ventas sean suficientes para cubrir los costos. Se utiliza la siguiente fórmula:

**Microfinca**

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q. } 4,410.86}{100.00} = \text{Q. } 44.11$$

**Subfamiliar**

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q. } 5,171.38}{100.00} = \text{Q. } 51.71$$

En el estrato de microfinca las ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos debe ser de 44.11 quintales de café y para la finca sub familiar se necesitan 51.71 quintales de producción de café.

**5.4.3 Margen de seguridad**

Es el porcentaje en que puede descender los ingresos antes de que se empiece a operar con pérdidas, a continuación, la siguiente fórmula determina el margen de seguridad.

**Microfinca**

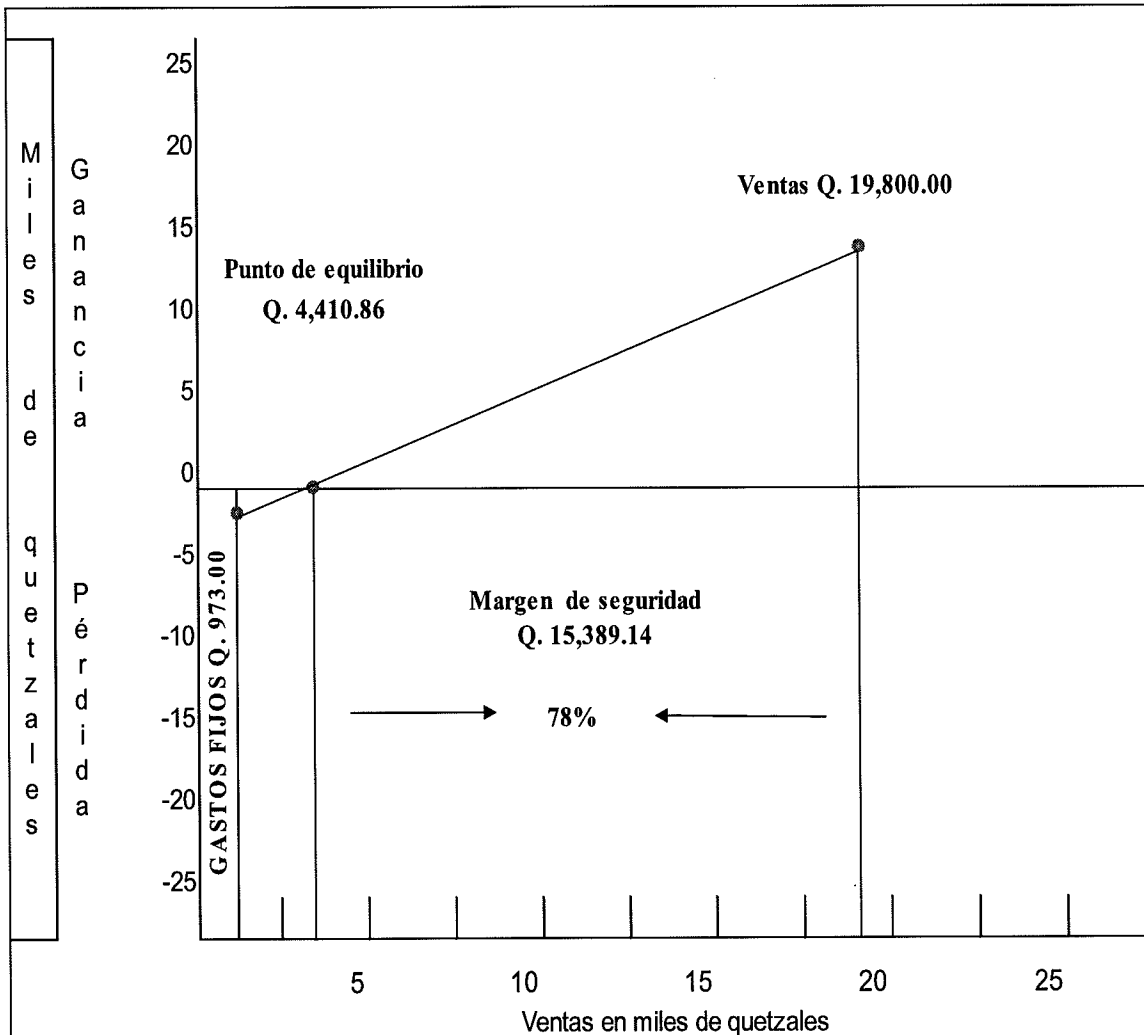
Ventas	Q. 19,800.00	100%
(-) PEV	<u>Q. (4,410.86)</u>	<u>0.22</u>
<b>Margen de seguridad</b>	<b>Q. 15,389.14</b>	<b>78%</b>

**Subfamiliar**

Ventas	Q. 10,500.00	100%
(-) PEV	<u>Q. (5,171.38)</u>	<u>0.49</u>
<b>Margen de seguridad</b>	<b>Q. 5,328.62</b>	<b>51%</b>

A continuación, se presentan las gráficas del punto del equilibrio correspondiente al estrato de microfinca y finca sub familiar:

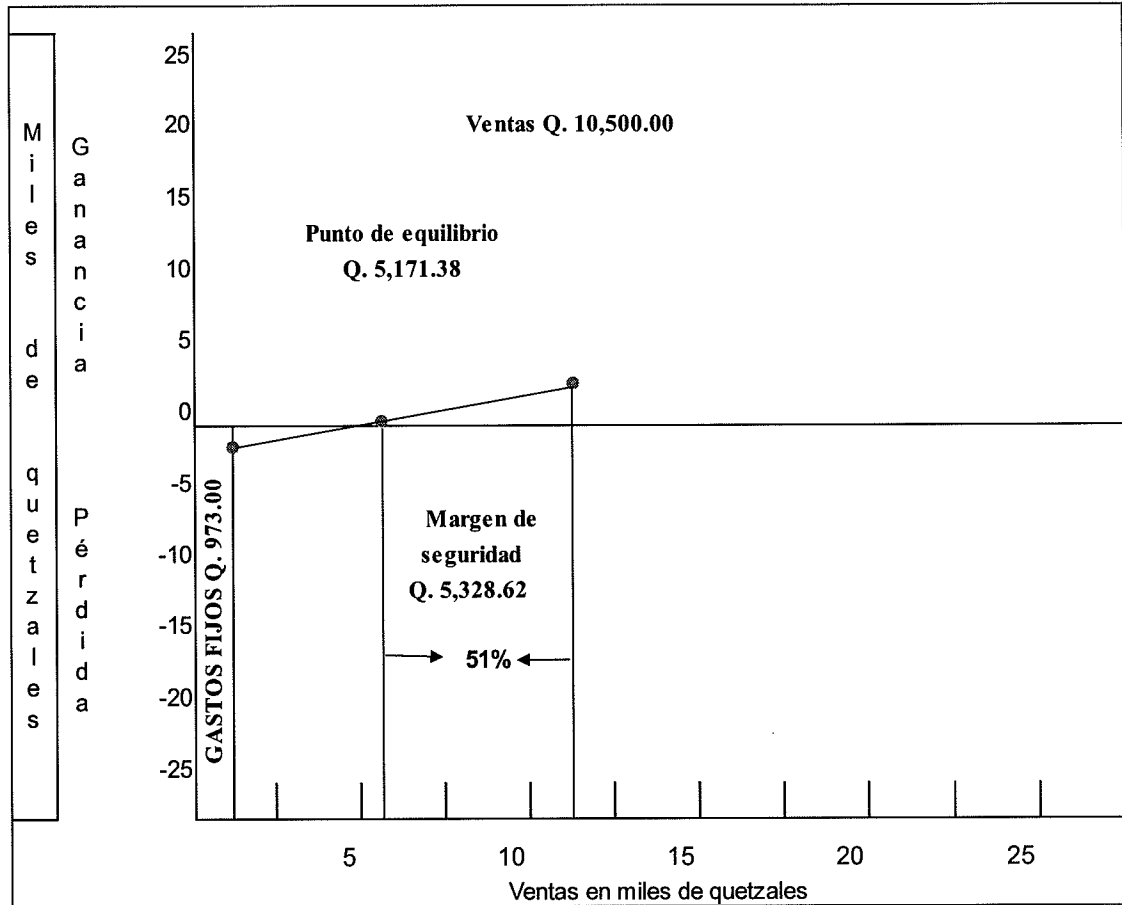
**Grafica 2**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Punto de equilibrio para microfinca**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Podemos apreciar en la gráfica que el punto de equilibrio en valores se alcanza cuando las ventas ascienden a Q. 4,410.86, de manera que se logra a partir de ese punto un margen de seguridad de un 78% hasta la venta total de la producción de café.

**Grafica 3**  
**Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos**  
**Producción de café uva**  
**Punto de equilibrio para subfamiliar**  
**Año 2018**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

La gráfica anterior demuestra que el punto de equilibrio en valores se alcanza cuando las ventas ascienden a Q. 5,171.38, por lo cual se obtiene a partir de ese punto, un margen de seguridad de un 51% al lograr la venta total de Q. 10,500.00.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada a los “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades agrícolas (producción de café)” y el análisis efectuado al tema en mención en la aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, durante el mes de junio del año 2018, se concluyó lo siguiente:

1. La producción de café uva es una de las actividades productivas que sobresale en la economía de la Aldea, su principal problemática radica en la poca organización empresarial de sus productores, situación que provoca bajos precios de venta y pocas opciones de competir en el mercado.
2. La escasa asesoría técnica en la comercialización que existe en la actividad agrícola, es desfavorable para los productores de café esto repercute para alcanzar un desarrollo económico sostenible para las familias que se dedican a dicha actividad, lo cual provoca que su nivel de vida no sea el apropiado.
3. Se determinó a través de la investigación que los estratos de finca donde se cosecha el café es microfinca y subfamiliar y que la mano de obra utilizada en la producción de café es familiar, derivado de esto el costo de producción no es real, situación que es aprovechada por los intermediarios para remunerarles el producto a muy bajo costo.
4. Los habitantes de la Aldea no cuentan con un lugar específico para comercializar los productos que obtienen de las actividades agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial, lo cual impide el desarrollo económico y ocasiona que las personas deban movilizarse a municipios aledaños tanto para vender como para adquirir productos de consumo diario.
5. Las fuentes de financiamiento en la producción de café son propias, se evidencio que ninguna de las unidades agrícolas cuenta con el apoyo de recursos externos o ajenos por parte de organizaciones bancarias, cooperativas y de otra índole, lo que provoca una competitividad baja en el mercado.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas y con la finalidad de minimizar la problemática socioeconómica de los productores de café, se propone lo siguientes:

1. Que las autoridades municipales y los Consejos Comunitarios de Desarrollo, planifiquen y ejecuten programas de desarrollo socioeconómicos que beneficien a los productores de café, programas que permitirán mejorar la comercialización del producto, lo que beneficiará a las familias de la aldea San Francisco en cuanto a sus ingresos.
2. Que las unidades agrícolas en la producción de café soliciten el apoyo y asesoría a instituciones como el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- y al Instituto de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para una mejor comercialización en el mercado.
3. Que las autoridades municipales y Consejos Comunitarios de Desarrollo y otras instituciones relacionadas a la actividad agrícola, impartan charlas, talleres y capacitaciones a los productores de café para que los costos incurridos sean apegados a la realidad y no verse afectados con los precios bajos que los intermediarios les ofrecen.
4. Que la Municipalidad ejecute el proyecto social denominado Construcción de Mercado Cantonal de Aldea San Francisco y con ello proporcionar a los habitantes un lugar adecuado para comercializar los productos e impulsar el desarrollo económico.
5. Que los productores de café creen una cooperativa para formalizar el comercio de café y así poder tener acceso a instituciones u organizaciones no gubernamentales, para obtener financiamiento el cual permitirá el crecimiento económico y la inclusión a mejores mercados y competir con un mejor precio de venta.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J.A. (2015). Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Guatemala: Praxis.
- Anaya, 2003, p61.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1985). Constitución Política de la República de Guatemala, (reformada por Acuerdo Gubernativo 18-93 del 17 de noviembre de 1993). Sin editorial.
- Bernstein, L. (1984). Análisis de Estados Financieros. Madrid, España. Deusto.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio de Guatemala. (Decreto 2-70).
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. (Decreto 12-2002).
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. (Decreto 10-2012).
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Áreas Protegidas. (Decreto 4-89).
- Congreso de La República de Guatemala. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. (Decreto 11-2002).
- Congreso de la República. Ley de Desarrollo Social. (Decreto 42-2001).
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Descentralización. (Decreto 14-2002).
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Organismo Ejecutivo. (Decreto 114-97).

- Frans, N. R. (2002). La aventura del comercio justo del café, Distrito Federal, México: El Atajo.
- Geoffrey, 2003, p120.
- Gómez, G. (1998). Cultivo y beneficio de café, Distrito Federal, México: Publicaciones Camacho.
- Instituto Nacional de Estadística. (1994). X Censo Nacional de población y el V de Habitación del año 1994. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2002). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. (Guatemala 2002) Instituto Nacional de Estadística (INE). Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2003). Censo Agropecuario Año 2003. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/>.
- Mendoza, G. (1995). Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Costa Rica: Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. (Acuerdo Gubernativo 297-2017).
- Piloña, G.A. (2015). Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Guatemala: GP Editores.
- Reyes, E. (1980). Contabilidad de Costos. México: Limusa.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2018). El Punto de Equilibrio en las Empresas: Cooperativa de servicios varios.