

ALDEA SAN FRANCISCO
MUNICIPIO DE EL QUETZAL
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

LOLY WENDY ELIZABETH MORALES CHACÓN

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 ARTESANALES
(PANADERÍA)”**

**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 7

2-87-15-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
ARTESANALES"
(PANADERÍA)

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

LOLY WENDY ELIZABETH MORALES CHACÓN

previo a conferírsele el título
de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo de 2020

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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

J.D-TG. No. 00448-2020
Guatemala, 04 de julio de 2020

Estudiante
Loly Wendy Elizabeth Morales Chacón
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

17. 200114883-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, presentado por: Loly Wendy Elizabeth Morales Chacón.

...

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

Al creador de todo lo visible e invisible, infinitas gracias a Dios, por permitir este momento tan especial en mi vida. A mi pequeño y a la vez, gran círculo de amor que es mi Familia, profundamente agradezco a mis padres; María Elisa Chacón y José Osbaldo Morales quienes sin duda alguna han demostrado su amor, edificándome por medio de consejos, hábitos, valores, entre otros, los cuales han contribuido a lograr cada meta. A mis hermanos; Melissa, José Oswaldo y Marck Golden, por el apoyo incondicional y a quienes les llevo años de edad sin embargo, han sabido corregir mis faltas, pero también han celebrado conmigo cada triunfo. Por último, agradezco a mis amigos y profesores por compartir sus conocimientos.

Loly Wendy Elizabeth Morales Chacón

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CONTEXTO TERRITORIAL	
1.1 MUNICIPIO DE EL QUETZAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	1
1.1.2.1 Colindancias	2
1.1.2.2 Extensión territorial	2
1.1.2.3 Vías de acceso	2
1.1.3 División política y administrativa	4
1.1.3.1 División política	4
1.1.3.2 División administrativa	7
1.1.4 Clima	12
1.1.5 Población	12
1.1.5.1 Población total por número de hogares y centro poblado	12
1.1.5.2 Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica	13
1.1.5.3 Población económicamente activa	13
1.1.5.4 Migración	15
1.1.5.5 Empleo	15
1.1.6 Remesas familiares	16
1.2 ALDEA SAN FRANCISCO	16
1.2.1 Antecedentes históricos	17
1.2.2 Localización y extensión	17
1.2.3 División política y administrativa	17
1.2.3.1 División política	18
1.2.3.2 División administrativa	19
1.2.4 Clima	19
1.2.5 Población	20
1.2.5.1 Población por sexo, edad y grupo étnico	20
1.2.5.2 Población económicamente activa -PEA-	20
1.2.6 Migración	21
1.2.6.1 Inmigración	23
1.2.7 Ecosistema	23
1.2.7.1 Agua	24
1.2.7.2 Bosque	26

1.2.7.3	Suelos	26
1.2.7.4	Flora y fauna	27
1.2.7.5	Orografía	28
1.2.7.6	Áreas protegidas	28
1.3	ÁMBITO SOCIAL ALDEA SAN FRANCISCO	29
1.3.1	Organización	29
1.3.1.1	Sociales	29
1.3.1.2	Ambientales	30
1.3.1.3	Culturales	30
1.3.1.4	Deportivas	30
1.3.1.5	Otras	30
1.4	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	30
1.4.1	Educación	30
1.4.2	Salud	31
1.4.3	Agua	31
1.4.4	Drenajes	32
1.4.5	Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	32
1.4.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	33
1.4.7	Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos	33
1.4.8	Cementerios	33
1.4.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	34
1.5	ENTIDADES DE APOYO	34
1.5.1	Estatales	34
1.5.2	Privadas	34
1.5.3	Internacionales	35

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA SAN FRANCISCO

2.1	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
2.1.1	Agrícola	37
2.1.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	37
2.1.2	Actividad pecuaria	38
2.1.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	39
2.1.3	Actividad artesanal	40
2.1.3.1	Superficie, volumen y valor de la producción	40
2.1.4	Actividad agroindustrial	40
2.1.4.1	Superficie, volumen y valor de la producción	41
2.1.5	Industrial	41

2.1.6	Comercio y servicios	41
-------	----------------------	----

CAPÍTULO III COSTOS DE PAN DULCE, TRENZAS RELLENAS Y PAN PIRUJO

3.1	PANADERÍA	43
3.1.1	Identificación de la actividad de panadería	43
3.1.2	Características tecnológicas	44
3.1.3	Volumen y valor de la producción	45
3.1.4	Destino de la producción	45
3.1.5	Flujograma del proceso productivo	46
3.1.6	Costos de la producción	47
3.1.6.1	Hoja técnica del costo directo de producción	47
3.1.6.2	Costo directo de producción	51

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	54
4.1.1	Crédito	54
4.1.2	Procedimientos para obtener crédito	55
4.1.2.1	Requisitos a cumplir	56
4.1.3	Condiciones del crédito	59
4.1.3.1	Plazo	59
4.1.3.2	Tasa de interés	60
4.1.3.3	Garantías	61
4.1.3.4	Otras	62
4.1.4	Marco legal aplicable	62
4.1.5	Caracterización del financiamiento	63
4.1.5.1	Financiamiento otorgado	63
4.1.5.2	Destino del financiamiento otorgado	63
4.2	FINANCIAMIENTO DE PANADERÍA	64
4.2.1	Fuentes de financiamiento	65
4.2.1.1	Recursos propios	65
4.2.1.2	Recursos ajenos	65
4.2.1.3	Limitaciones del financiamiento	66
4.2.1.4	Asistencia técnica	66

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DE PANADERÍA

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	67
5.2	INDICADORES ARTESANALES, INDUSTRIALES, AGROINDUSTRIALES Y OTROS	69
5.2.1	Producción física	69
5.2.2	Producción monetaria	70
5.2.3	Producción de factores	70
5.3	INDICADORES FINANCIEROS	71
5.3.1	Relación de la ganancia sobre las ventas	71
5.3.2	Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos	71
5.3.3	Relación de la ganancia marginal sobre las ventas	71
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	72
5.4.1	Punto de equilibrio en valores	72
5.4.2	Punto de equilibrio en unidades	72
5.4.3	Margen de seguridad	73
	CONCLUSIONES	74
	RECOMENDACIONES	75
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Centros poblados. Años 1994, 2002 y 2018.	5
2	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Años 2002 y 2018.	13
3	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Población económicamente activa. Años 2002 y 2018.	14
4	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Tipo de migración. Año 2018.	21
5	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Lugar y motivo de emigración. Año 2018.	22
6	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Lugar y motivo de inmigración. Año 2018.	23
7	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Volumen de producción por actividad productiva. Año 2018.	36
8	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.	38
9	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción pecuaria: superficie, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y tipo. Año 2018.	39
10	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal: Superficie, volumen y valor, según tamaño de artesano y producto. Año 2018.	40
11	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Inventario de comercios. Año 2018.	41
12	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Inventario de servicios. Año 2018.	42
13	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Panadería. Volumen y valor de la producción. Año 2018.	45
14	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Hoja técnica del costo de producción en un quintal de harina, pan dulce. Año 2018.	48

- 15 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Hoja técnica del costo de producción en un quintal de harina, trenzas rellenas. Año 2018. 49
- 16 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Hoja técnica del costo de producción en un quintal de harina, pan pirujo. Año 2018. 50
- 17 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Costo de producción de pan dulce. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018. (cifras en quetzales). 51
- 18 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Costo de producción de trenza rellena. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018. (cifras en quetzales). 52
- 19 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Costo de producción de pan pirujo. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018. (cifras en quetzales). 53
- 20 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Financiamiento de la producción artesanal. Año 2018. (cifras en quetzales). 66
- 21 Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Producción artesanal. Pequeño artesano. Panadería. Estado de resultados de pan dulce, trenzas rellenas y pan pirujo. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018. (cifras en quetzales). 68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Número de centros poblados por categoría. Año 2002 y 2018.	5
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. División política. Años 2002 y 2018.	18
3	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Características tecnológicas de producción artesanal. Año 2018.	44

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Organigrama de la municipalidad de El Quetzal. Año 2018.	11
2	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Organigrama general Consejo Comunitario de Desarrollo - COCODE-. Año 2018.	19
3	Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Elaboración de pan. Flujograma del proceso productivo. Año 2018.	46

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa	Descripción	Página
1	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año 2018.	3
2	Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos. División política. Año 2018.	8

INTRODUCCIÓN

El presente informe es resultado de la investigación de campo realizada en Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, en el mes de junio 2018 establecido en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) como uno de los métodos de evaluación final para los estudiantes, previo a obtener el título en el grado de Licenciada en Contador Público y Auditor, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

El informe colectivo se titula “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Comunitarios Rurales Sostenibles” en aldea San Francisco, municipio de El Quetzal departamento de San Marcos.

El tema individual tiene por nombre “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería). El objetivo general de la investigación fue realizar un estudio que permitiera conocer el entorno organizacional de las unidades artesanales localizadas en la Aldea, durante el año 2018. Uno de los objetivos específicos es identificar y analizar las causas que determinan la situación socioeconómica de los artesanos en el que influyen los servicios básicos, el flujo financiero y la infraestructura social, para que a través de este análisis se formulen propuestas de inversión que contribuyan a elevar el nivel de vida de los habitantes de la Aldea.

Con la finalidad de describir los diferentes procesos y procedimientos en el trabajo de campo, se indicará a través de cinco capítulos, mismos que a continuación se indican:

Capítulo I: Contexto territorial, comprende la información relacionada primeramente del Municipio y posteriormente de la Aldea, en el que se incluyen los antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, remesas familiares, ecosistema, entre otros.

Capítulo II: Caracterización de la producción de Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, en el cual se describen las distintas actividades productivas localizadas en la Aldea.

Capítulo III: Costos de Panadería, contiene información relacionada con la identificación de las presentaciones de pan, las características tecnológicas utilizadas, el destino de la producción, así como el flujograma del proceso productivo.

Capítulo IV: Financiamiento, está orientado a describir los diferentes tipos de financiamiento a los cuales pueden optar los artesanos, así como la identificación de los que actualmente utilizan.

Capítulo V: Rentabilidad de la Panadería, enfocado a describir la rentabilidad de la producción de las actividades artesanales específicamente relacionados con la panadería, a través del Estado de Resultados e indicadores relacionados con la actividad productiva.

Por último, de acuerdo con el estudio realizado se presentan las conclusiones y recomendaciones con los cuales se espera que sean utilizadas como base en la solución de la problemática. El desarrollo de esta investigación está soportado con base a la bibliografía que se presenta al final de este informe.

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 Naranja, 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 le 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 la

cabecera departamental y 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.

1.1.2.1 Colindancias

Limita al norte con los municipios de San Cristóbal Cucho (San Marcos), al sur con el municipio de Coatepeque (Quetzaltenango), al este con el municipio de Colomba Costa Cuca y San Juan Ostuncalco (Quetzaltenango) y al oeste con los municipios de La Reforma y Nuevo Progreso (San Marcos).

1.1.2.2 Extensión territorial

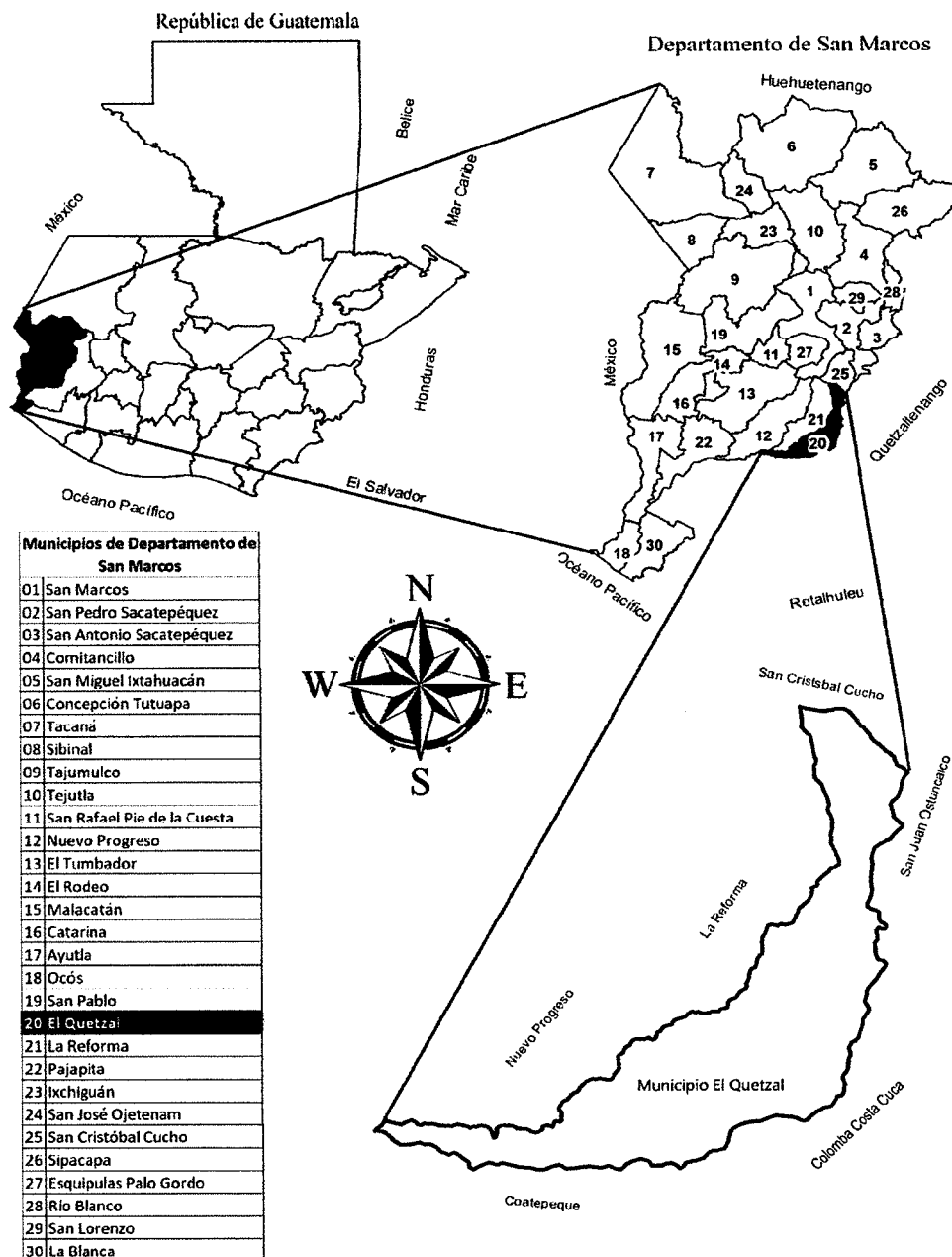
Cuenta con una extensión territorial de 88 km², la distancia de este Municipio a la cabecera departamental es de 42 km y hacia la ciudad capital es de 235 km.

1.1.2.3 Vías de acceso

Cuenta con tres vías de acceso que se describen a continuación: la primera por la cabecera municipal de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, se toma la ruta departamental San Marcos RDSM-6 con un recorrido de siete kilómetros de asfalto, luego se gira a la derecha por la ruta departamental San Marcos RDSM-30 a 10 kilómetros de terracería.

La segunda por la aldea San José Chibuj, del municipio de El Quetzal, ruta nacional RN12S a 14 kilómetros en camino de terracería; la tercera ruta por la cabecera departamental de San Marcos, ruta nacional RN12S con un total de 45 kilómetros de terracería.

Mapa 1
Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año 2018



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de El Quetzal, departamento de San Marcos, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

El mapa anterior presenta la forma como están distribuidos geográficamente los centros poblados del municipio de El Quetzal.

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 al artículo cuarto del Código Municipal de Guatemala Decreto Número 12-2002, menciona 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 a la investigación de campo, se determinó que han surgido y desaparecido centros poblados en relación a 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.

En el siguiente cuadro se presenta el comparativo de los centros poblados, el cual está dividido por categorías, de acuerdo con información de los últimos censos realizados en los años 1994 y 2002 y la investigación de campo desarrollada durante el mes de junio del año 2018.

Cuadro 1
Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Centros poblados
Años 1994, 2002 y 2018

No.	Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2018
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldea	6	8	8
3	Caserío	10	11	16
4	Cantón	0	0	2
5	Colonia	1	1	1
6	Finca	43	21	8
7	Parcelamiento	1	0	0
8	Paraje	2	1	1
9	Labor	1	0	0
10	Urbanización	0	0	1
Total		65	43	38

Fuente: elaboración propia, con base al X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección de población 2008-2020 del -INE-.

En el cuadro anterior se observan los cambios que ha sufrido la división política del municipio de El Quetzal, a partir del censo del año 1994 hasta 2002 e investigación de campo, de acuerdo a datos proporcionados por el Plan de Desarrollo del municipio de El Quetzal, San Marcos.

La siguiente tabla presenta la división política del municipio con la comparación del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y la investigación de campo del año 2018, con datos fueron proporcionados por la municipalidad de El Quetzal, departamento de San Marcos:

Tabla 1
Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Número de centros poblados por categoría
Años 2002 y 2018

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
1	El Quetzal	Pueblo	Pueblo
2	Rancho Bojón	Aldea	Aldea
3	Junca	Caserío	Aldea
4	La Unión	Aldea	Aldea
5	Nueva Zelandia	Aldea	Aldea
6	Piedra Cuache	Caserío	Aldea
7	San Francisco	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centro poblado	Censo 2002	Investigación 2018
8	San Jorge Sintaná	Aldea	Aldea
9	San José Chibuj	Aldea	Aldea
10	El Arenal	Caserío	Caserío
11	El Milagro	-	Caserío
12	El Paraíso	-	Caserío
13	El Recuerdo	-	Cantón
14	La Junta	Caserío	Caserío
15	Los Cipreses	Caserío	Caserío
16	Los Mazariegos	-	Caserío
17	Nuevo Amanecer	Caserío	Caserío
18	San Francisco Bojón	Caserío	Caserío
19	San Isidro Canoj	Caserío	Caserío
20	San Juan	Caserío	Caserío
21	Valle Dorado	-	Caserío
22	Villa Nueva	-	Caserío
23	San Miguel	-	Caserío
24	La Sola	Finca	Finca
25	Los Andes	-	Finca
26	El Tránsito	Finca	Finca
27	Cangutz	Finca	Finca
28	Los Ángeles	Finca	Finca
29	Varsovia	-	Finca
30	Santa Rita	Finca	Finca
31	Santa Marta	Finca	Finca
32	El Refugio	-	Cantón
33	El Matasano	Finca	Caserío
34	Chiquila y anexo	-	Caserío
35	El Nuevo Quetzal	Caserío	Caserío
36	Los Romeros	-	Paraje
37	Maya	Colonia	Colonia
38	El Cedro	-	Urbanización
39	El Triunfo	Caserío	-
40	Bella Rosita	Finca	-
41	La Candelaria	Finca	-
42	Fraternidad	Finca	-
43	La Felicidad	Finca	-
44	Nueva Alicia	Finca	-
45	Orión	Finca	-
46	Oná	Finca	-
47	San Jacinto	Finca	-
48	El Recreo	Finca	-
49	Santa Gertrudis	Finca	-
50	Belén	Finca	-
51	María del Rosario	Finca	-
52	La Granja	Finca	-
53	Santa Teresa	Finca	-
54	Las Fuentes	Paraje	-
55	Población dispersa	Otra	-

Fuente: elaboración propia, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 y proyección de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística - INE-.

De acuerdo con el listado de centros poblados del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- y la investigación de campo del año 2018, los principales cambios surgieron por el crecimiento poblacional de algunas localidades, las cuales motivaron su constitución como nuevas comunidades o su cambio de categoría. En el mapa 2 se detalla la ubicación geográfica de los treinta y ocho centros poblados del Municipio de El Quetzal para el año 2018. Además, incluye los poblados aledaños con los cuales colinda.

1.1.3.2 División administrativa

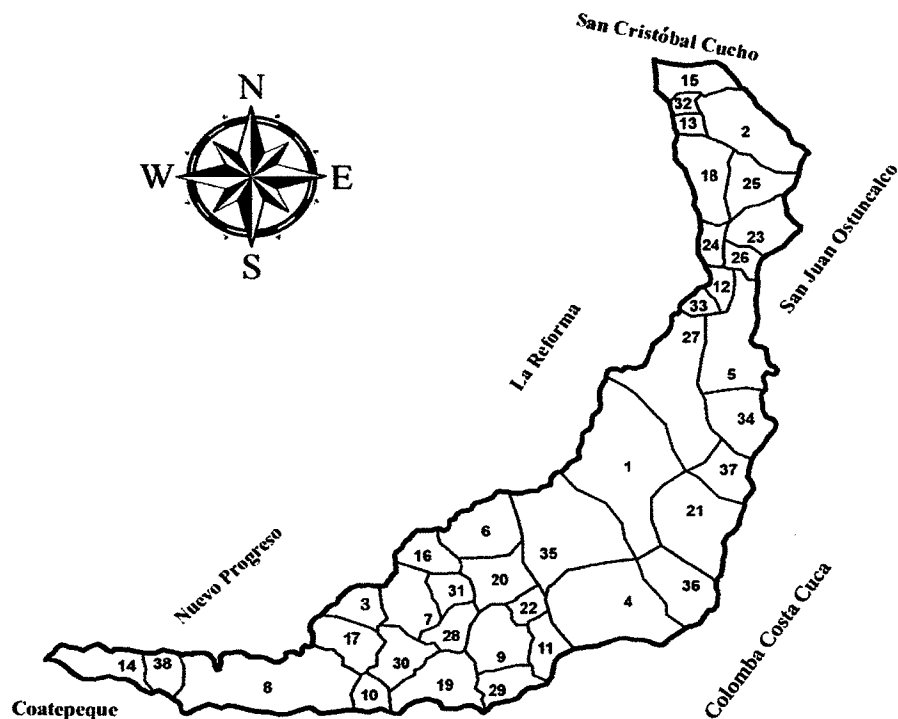
De conformidad con el artículo 33 del Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala (Código Municipal), la máxima autoridad del lugar, la constituye el Concejo Municipal, presidido por el alcalde, tres síndicos, un suplente, diez concejales y cuatro suplentes de concejal. La municipalidad 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.

Mapa 2
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 Zeladía	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

Fuentes: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de El Quetzal, departamento de San Marcos, e investigación de campo Grupo 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.

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

Su función es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios e impulsar la coordinación interinstitucional pública y privada.

El -COMUDE- se integra de la siguiente manera: el alcalde municipal, los síndicos y concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- de las aldeas, cantones y caseríos, los representantes de las entidades públicas de la localidad, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINEDUC- y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados , comités de padres de familia y de agua.

- **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.

- **Secretario municipal**

Asiste a todas las sesiones con voz informativa, pero sin voto; proporciona información de los expedientes, diligencias y demás asuntos, en el orden y forma que indique el alcalde; tiene a su cargo levantar actas de las sesiones del concejo municipal, organizar, ordenar y mantener el archivo de la municipalidad.

- **Dirección financiera municipal**

Tiene a su cargo la recaudación, depósitos y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos, además remite ante la Contraloría General de Cuentas todos los informes que solicita.

- **Dirección Municipal de Planificación**

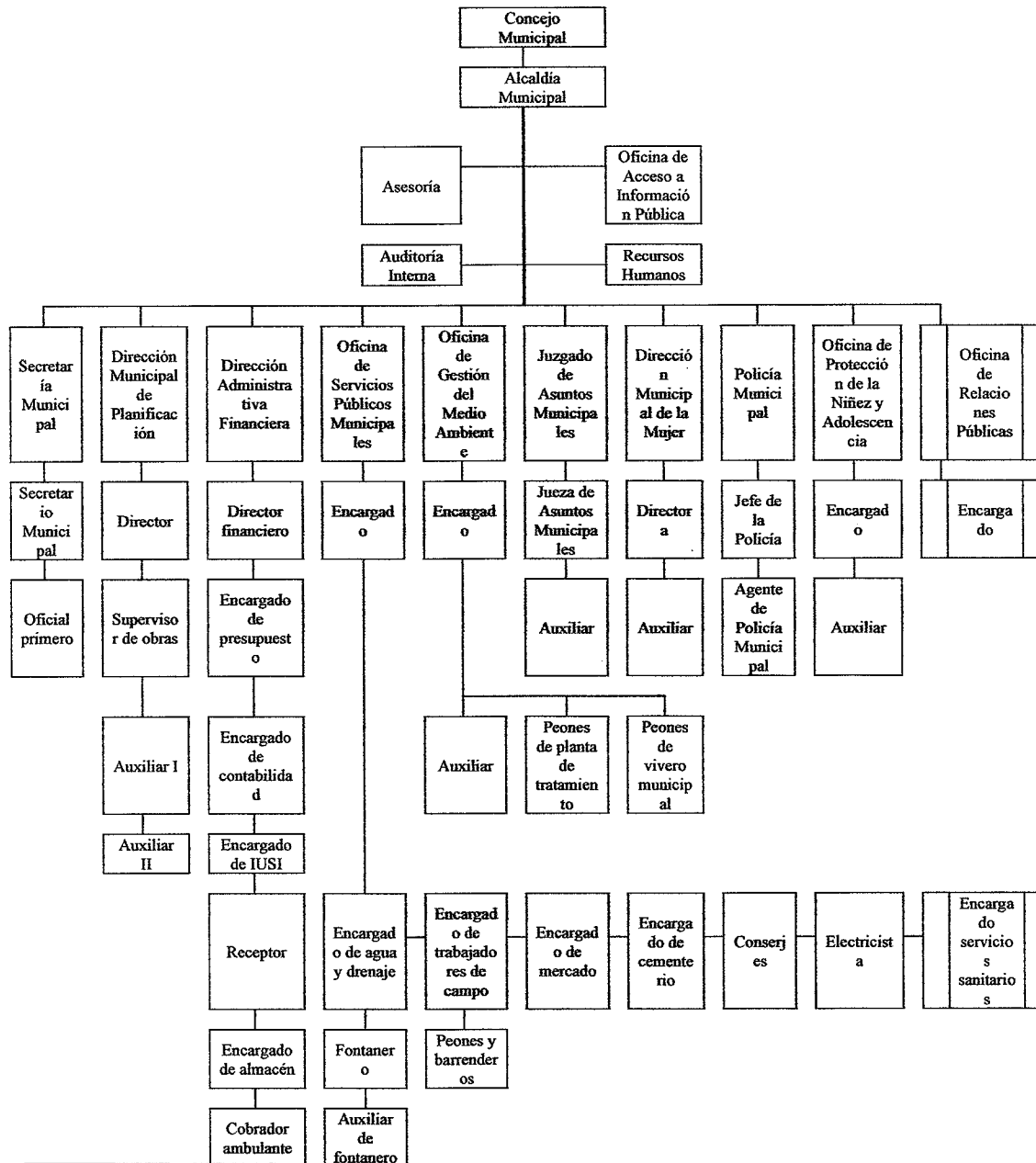
Coordina la elaboración de diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal, fue creada en el año 2004.

- **Auditor interno**

La persona a cargo de la auditoría interna es la responsable de velar por la correcta ejecución del presupuesto de ingresos y gastos, también implementa procedimientos de control interno y realiza revisiones periódicas y constantes de lo registrado en el Sistema de Administración Municipal -SIAF MUNI- o Sistema de Contabilidad Integrada Gubernamental -SICOIN-.

En la gráfica uno se presenta el organigrama municipal de El Quetzal, departamento de San Marcos.

Gráfica 1
Municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Organigrama de la municipalidad de El Quetzal
Año 2018



Fuente: Municipalidad de El Quetzal, oficina de acceso a la información, año 2018.

Tal y como se aprecia en la gráfica anterior, la estructura corresponde a un modelo funcional lineal, su presentación es mixta y se encuentra dividido por departamentos.

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

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 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	%
Población por sexo	18,979	100	26,124	100
Masculino	9,375	49	12,038	46
Femenino	9,604	51	14,086	54
Población por edad	18,979	100	26,124	100
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
Población por grupo étnico	18,979	100	26,124	100
Indígena	2,193	12	3,919	15
No indígena	16,786	88	22,205	85
Población por área	18,979	100	26,124	100
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 Grupo 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	%
PEA por sexo				
Hombres	4,098	76.00	5,758	76.00
Mujeres	1,298	24.00	1,818	24.00
Total	5,396	100.00	7,576	100.00
Descripción de la PEA por actividad				
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
Total	5,396	100.00	7,576	100.00

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

La migración presenta dos enfoques: la emigración desde el punto de vista del lugar o país de donde sale la población y el de inmigración desde el punto de vista del lugar o país de donde provienen los migrantes.

- Emigración: según el censo del año 2002, emigraron 545 personas principalmente hacia México y Estados Unidos lo cual representa un 3.57%.
- Inmigración: se establece que 1,042 personas inmigraron al Municipio, lo que representa un 7% del total de la población.

El motivo por el cual el porcentaje de inmigración es más alto al de emigración se debe a las fuentes de empleo que generó la finca cafetalera Oná. (INE, CENSO, 2002).

1.1.5.5 Empleo

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.

- **Desempleo**

El desempleo se define como las personas que se encuentran en edad de trabajar y que buscan empleo sin obtenerlo. En el Municipio la tasa de desempleo representa el 63.59%, lo cual se debe a las escasas fuentes de empleo en el lugar y la baja escolaridad de la población.

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 de la localidad 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, 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 km² desde el año 2010, debido a la separación del cantón Los Mazariegos, anteriormente la extensión territorial era de 2.80 km²; 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.

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 local 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). En la tabla siguiente se enlistan los nombres de los cantones que conforman la aldea San Francisco y se realiza la comparación del año 2002 respecto del 2018.

Tabla 2
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
División política
Años 2002 y 2018

No.	Nombre	Categoría	Censo 2002	Censo 2018
1	Los González	Cantón	√	√
2	El Recuerdo	Cantón	√	√
3	El Centro	Cantón	√	√
4	El Mango	Cantón	√	√
5	Los Velásquez	Cantón	√	√
6	Los Mazariegos	Cantón	√	X

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

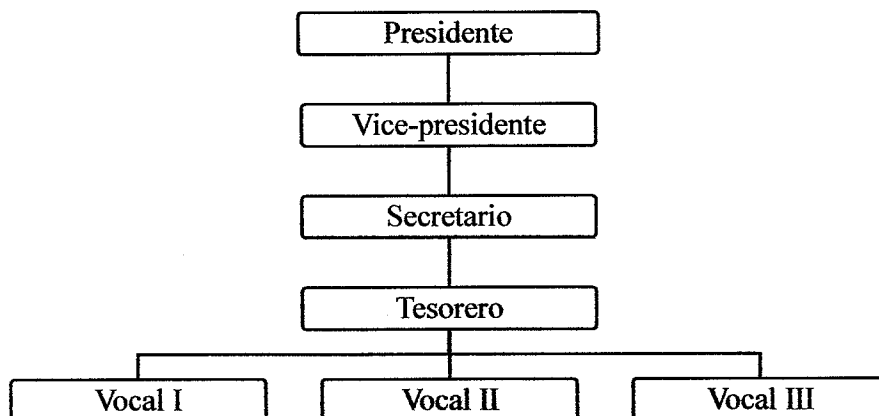
La Aldea se encuentra distribuida por cinco cantones, y se observa que el cantón Los Mazariegos no forma parte de la división política actual, la comunidad antes indicada es considerada, según el Instituto Nacional de Estadística -INE- como caserío; sin embargo, la información de este cambio no se encuentra 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 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.

En el centro poblado se identificó que el COCODE está integrado de la manera que dicta la ley, dirigido por el Presidente y su organización.

Gráfica 2
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Organigrama general Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-
Año 2018



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

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.

1.2.4 Clima

El clima “es el conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región” (extraído del diccionario de la Real Academia Española); el clima de 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 agua.

1.2.5 Población

La información que a continuación se presenta, contiene el análisis de la población identificada en la Aldea de acuerdo a 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 por sexo, edad y grupo étnico

La población mayoritaria corresponde a las personas del sexo masculino, de grupo étnico no indígenas, en el rango de edades de 15 a 64 años que representa el 63% del total de la población de la Aldea. Es importante destacar que el número de hijos por familia es bajo, porque los niños representan únicamente el 2% de la población total de la Aldea, mientras que el número de adultos mayores es reducido principalmente por las condiciones de la cobertura de salud.

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, por lo tanto, representan la fuerza laboral que participa activamente 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 ocho, 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.

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.

En el siguiente cuadro se muestran los tipos de migración identificados en la aldea San Francisco.

Cuadro 4
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Tipo de migración
Año 2018

Tipo de Migración	Emigración	%	Inmigración	%
Temporal	12	8	0	0
Permanente	5	3	130	91
Pendular	131	89	13	9
Total	148	100	143	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Conforme a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se observa en el cuadro anterior que 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.

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, tal como se muestra en el cuadro siguiente que se presenta a continuación:

Cuadro 5
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Lugar y motivo de emigración
Año 2018

Lugar de destino	Personas	%
Ciudad capital	2	1
Cabecera departamental	72	49
Otro departamento	67	45
Otros países	7	5
Total	148	100
Motivos		
Estudio	7	5
Trabajo	68	46
Otros	73	49
Total	148	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se observa que las personas que emigraron son 148, lo cual representa un 8.70% respecto a la población total de la aldea San Francisco, estas personas se dirigen a otros lugares debido a factores como estudio y trabajo, en busca de oportunidades que les permita mejorar las condiciones de socio económicas de las familias.

1.2.6.1 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.

Cuadro 6
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Lugar y motivo de inmigración
Año 2018

Lugar de destino	Personas	%
Ciudad capital	0	0
Cabecera departamental	48	34
Otro departamento	87	60
Otros países	8	6
Total	143	100
Motivos		
Estudio	2	1
Trabajo	68	48
Otros	73	51
Total	143	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

En el cuadro anterior se observa el número de personas que han optado por establecerse en la Aldea así como el lugar de procedencia, lo cual representa un 8.40 % respecto al total de la población. Es importante mencionar que la principal causa de inmigración es la escasez de fuentes de trabajo del lugar de donde provienen las personas, que encuentran una oportunidad de trabajo en las fincas cafetaleras aledañas al centro poblado.

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. Dentro del centro poblado hay dos tipos de ecosistemas, mismos que se describen a continuación.

- Terrestre

La aldea San Francisco posee una porción seca de suelos, en las que se incluye el espacio territorial para arbustos y matorrales así como, el espacio para viviendas, aunado a ello a los alrededores tiene fincas con árboles de hule y café.

- Acuático

Incluyen las aguas dulces, por ejemplo, lagos, ríos y pantanos, así como el agua salada de los océanos. Sin embargo, de los anteriormente descritos, la Aldea carece en su totalidad, sobresaliendo únicamente cuatro riachuelos, que atraviesan los cantones y que a la fecha de investigación no han sido nombrados legalmente. Respecto al ambiente, la situación actual es preocupante sobre todo por la contaminación que existe a causa de carecer de un lugar específico para la disposición final de desechos sólidos, lo cual contamina el suelo, riachuelos y, por ende, el agua que se consume a diario.

1.2.7.1 Agua

El suministro del vital líquido 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 cantón Los Velásquez, el agua es cristalina, pero se contamina debido a que los habitantes hacen mal uso al drenar desechos sólidos.

- 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, ubicado en el centro del cantón Los Velásquez, es utilizada para consumo de las familias 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 de este riachuelo 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 Bosque

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 San Francisco 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, mientras que 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 maderas como 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 San Francisco 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.

- Clases agrológicas

La clasificación agrológica del suelo comprende ocho clases y se refiere a la capacidad de uso para cultivos, pastos, bosques o sin explotar. Cabe destacar que, al aumentar el número y tipo de limitaciones, incrementan su valor numérico, en virtud de lo anterior los suelos clase I no presentarán restricciones de uso, mientras que el extremo opuesto presentará mayor limitación. En la Aldea predominan las siguientes clases agrológicas:

- Clase II

Cubre un 67.63% de la extensión de la Aldea y la integran suelos sujetos a limitaciones moderadas en el uso, presenta tierras cultivables aptas para el riego con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada, de alta productividad; incluye suelos con pendiente suave y están sujetos a erosión moderada, su profundidad es mediana, ocasionalmente se inundan y necesitan drenaje. Esta clase agrológica se ubica en los cantones El mango y El Centro

- Clase VI

Presenta tierras no cultivables, excepto para cultivos permanentes y semipermanentes, con factores limitantes de topografía, profundidad y rocosidad. La topografía es ondulada y pronunciada pendiente. Cabe destacar que esta clase predomina en los cantones Los González, El Recuerdo, Los Velásquez y abarca el 32.37% de la extensión territorial de la aldea San Francisco.

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 periodo, normalmente se refiere a las plantas nativas presentes, pero también puede incluir especies nuevas que fueron introducidas. En la aldea San Francisco 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.

1.2.7.6 Áreas protegidas

De acuerdo al artículo 7 del Decreto 4-89 de la Ley de Áreas Protegidas del Congreso de la República, indica que "son áreas protegidas, incluidas su zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible".

Según lo anterior, se determinó que la aldea San Francisco, carece de áreas protegidas, lo cual repercute en la reducción de la fauna y flora que conserva el territorio.

1.3 ÁMBITO SOCIAL 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 Organización

“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, pág. 4).

Las organizaciones identificadas en el centro poblado únicamente son de tipo social, por lo tanto 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 únicamente 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, pág. 44).

En la Aldea se identificaron diversas organizaciones que se dedican a promover el desarrollo de la comunidad, entre las cuales se pueden mencionar el comité de agua, puesto de salud, consejo de padres de familia, asociación de mujeres artesanas y diferentes iglesias de la religión Católica, Protestante y Testigos de Jehová.

1.3.1.2 Ambientales

En la investigación de campo, dentro de la Aldea no fueron identificadas este tipo de organizaciones.

1.3.1.3 Culturales

Se determinó que en fiesta patronal realizan actos cívicos, juegos grupales y actividades que involucran a la mayoría de habitantes.

1.3.1.4 Deportivas

Aunque no existe una participación que los identifique como deportistas, en ocasión de la fiesta patronal frecuentemente realizan actividades deportivas como encuentros futbolísticos y de baloncesto.

1.3.1.5 Otras

En la investigación de campo, dentro de la Aldea no fueron identificadas este tipo de organizaciones.

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.

Asimismo, se presenta el análisis, interpretación y condiciones de cada uno de los servicios básicos identificados.

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: 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.

1.4.2 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, 1993, 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.

1.4.3 Agua

El acceso al servicio de agua potable es fundamental para el saneamiento de toda comunidad. Respecto al tema, de acuerdo a 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 determinó que existen 385 viviendas habitadas, de las cuales el 89.87% cuenta con el servicio de agua entubada, mientras que 10.13% 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.

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 consiste en la iluminación de las vías públicas y demás espacios de libre locomoción que tienen los habitantes de los cinco cantones que conforman la Aldea; es otro servicio que brinda la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-, se observó que el alumbrado no es más que la instalación de postes con su respectiva luminaria, actualmente el tendido eléctrico se encuentra en malas condiciones, debido a que la mayor parte del día se encuentra activo, esto derivado que la fotocelda o dispositivo que forma parte de la luminaria no detecta la luz solar, lo que provoca exceso o mal uso de la energía eléctrica.

La cobertura y calidad del servicio eléctrico en la Aldea es escaso e insuficiente en relación a las vías públicas, debido a que existen tramos entre cantones que se encuentran en total oscuridad; algunas instituciones públicas no cuentan con el servicio lo que dificulta la atención a los habitantes, respecto a las casas de habitación, la mayoría es abastecida de energía eléctrica.

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, sin embargo, la falta de plantas de tratamiento a desechos sólidos contamina el medio ambiente y provocan efectos negativos sobre la salud de los habitantes.

De acuerdo al censo poblacional, los habitantes de la Aldea suelen eliminar los desechos sólidos a través de la incineración, esta práctica está representada por un 51% de habitantes; otra técnica utilizada es el entierro de 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 quince quetzales (Q. 15.00) mensuales.

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 solamente 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 cinco 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 activa en el centro poblado.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ALDEA SAN FRANCISCO

En el presente capítulo se analiza el ámbito productivo del centro poblado, para lo cual se consideran los factores de producción, las actividades productivas y la generación de empleo. Además, se describen los comercios y servicios observados, así como los riesgos en la producción.

2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La aldea San Francisco posee 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 siguiente cuadro se presenta el resumen de la producción de la Aldea, por cada actividad y su participación con respecto al total de la misma.

Cuadro 7
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			580,456.00	100	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó que la actividad pecuaria es la más representativa en la Aldea, por la comercialización, crianza y engorde del ganado aviar y engorde porcino, así como la apicultura que genera un importante valor en la producción. En cuanto a las actividades artesanales y agroindustriales, constituyen una fuente de ingresos relativamente bajos como apoyo a la economía familiar. Cabe resaltar que el volumen y producción artesanal está integrada por dos tipos de producción; la panadería y herrería, cuyas actividades fueron

las localizadas dentro de la Aldea, sin embargo, en el transcurso del presente informe se desarrollará basado únicamente en la actividad de panadería.

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 se lleva a cabo de forma tradicional, con métodos y técnicas rudimentarias que han sido transmitidas de generación en generación.

En cuanto al cultivo del maíz, su importancia radica en tener altas implicaciones en el contexto socioeconómico de la mayoría de los habitantes, principalmente para garantizar la seguridad alimentaria y sobrevivencia de la misma.

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 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.

2.1.1.1 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 uva se maneja en dos estratos: microfinca y finca subfamiliar, para éste y los demás cultivos son importantes los factores de extensión, condiciones del medio ambiente y el nivel tecnológico que utilicen los agricultores.

De acuerdo a la información recabada la preservación de suelos se realiza en forma manual, las semillas las obtienen de la cosecha propia de cada cultivo y se utiliza la técnica de injerto. Asimismo, el abono y pesticidas lo aplican por medio de bombas manuales, los agricultores aprovechan la lluvia y ésta se convierte en un elemento primordial para la plantación.

En el siguiente cuadro se observan los diferentes cultivos que se trabajan en la Aldea, los cuales contribuyen con el sustento diario de los habitantes.

Cuadro 8
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

Estrato producto	Unidades productivas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.	%
Microfincas							
Totales	105	19.17		14,340		81,661	88.61
Café uva	39	9.34	Quintal	198	100	19,800	21.48
Cacao	9	1.06	Quintal	30	600	18,000	19.53
Maíz	18	6	Quintal	159	100	15,900	17.25
Mango	11	0.79	Docena	6,771	2	13,542	14.69
ZapoteColombiano	2	0.14	Unidad	3,000	3	9,000	9.77
Frijol	1	0.28	Quintal	5	400	2,000	2.17
Aguacate	3	0.06	Unidad	400	4	1,600	1.74
Banano	11	0.71	Docena	250	2.5	625	0.68
Limón	2	0.14	Unidad	3,125	0.15	469	0.51
Nance	3	0.26	Quintal	2	200	400	0.43
Hoja de maxán	2	0.23	Docena	300	1	300	0.33
Mandarina	4	0.16	Unidad	100	0.25	25	0.03
Subfamiliares							
Totales	1	2		105		10,500	11.39
Café uva	1	2	Quintal	105	100	10,500	11.39
Totales	106	21.17				92,161	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Con el cuadro anterior se evidencia que el café uva es el producto más representativo en el centro poblado, las variedades más comunes 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.

2.1.2 Actividad pecuaria

Esta actividad junto con la agricultura, es una de más antiguas de la humanidad, es una forma representativa del trabajo rural, desarrollado de forma simple y empírica por las amas de casa, ya que se dedican a la crianza y engorde de animales domésticos, utilizados para el autoconsumo y una parte para la comercialización, es de gran importancia

socioeconómica para la aldea San Francisco, debido a que proporciona alimentos y derivados para los habitantes.

2.1.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Representa la capacidad de producción y suele medirse como porcentajes. En el caso de la actividad pecuaria del centro poblado, representa el número de animales criados por los habitantes dentro de su domicilio.

En el siguiente cuadro se presenta el volumen de producción pecuaria dentro de la Aldea.

Cuadro 9
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción pecuaria
Superficie, volumen y valor de la producción, por tamaño de finca y tipo
Año 2018

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio Q.	Valor de la producción	%
Avícola	152		4,181		247,845	59.92
Crianza y engorde de pollo	22	Unidad	2,300	45	103,500	25.02
Gallinas y gallos	70	Unidad	1,138	75	85,350	20.63
Patos	31	Unidad	584	80	46,720	11.29
Gansos	5	Unidad	18	400	7,200	1.74
Chompipes	5	Unidad	16	200	3,200	0.77
Producción de huevo	19	Docena	125	15	1,875	0.45
Apicultura	5		206		133,900	32.37
Producción de miel	5	Quintal	206	650	133,900	32.37
Ganado porcino	13		29		31,900	7.71
Engorde de porcino	13	Cabeza	29	1100	31,900	7.71
Totales	170		4,416		413,645	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Se aprecia en el cuadro anterior que el valor de la producción más representativa es la actividad apícola, por la relación entre costo y precio que manejan los productores en la actualidad.

2.1.3 Actividad artesanal

En la Aldea se elaboran objetos con materias primas naturales básicas, a través de procesos de producción no industrial que involucran máquinas y herramientas simples y predomina el trabajo físico y mental,

2.1.3.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Relacionado con la cantidad de productos que el artesano está dispuesto a producir y es definido por el tamaño y capacidad de su empresa, en cuanto al valor se refiere al precio por el cual se distribuyen los productos.

En el cuadro siguiente se muestran las actividades principales del rango artesanal, la superficie, volumen y valor anual de la producción dentro de la aldea San Francisco.

Cuadro 10
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Superficie, volumen y valor, según tamaño de artesano y producto
Año 2018

Estrato/productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción	%
Panadería	1.00	50		5,730		35,150	70.09
Pan dulce	0.34	16.68	Unidad	4,480	5	22,400	44.67
Trenzas rellenas	0.33	16.66	Unidad	250	45	11,250	22.43
Pirujo	0.33	16.66	Unidad	1,000	1.5	1,500	2.99
Herrería	1.00	50		24		15,000	29.91
Puertas	0.50	25	Unidad	12	900	10,800	21.54
Balcones	0.50	25	Unidad	12	350	4,200	8.37
Totales	2.00	100		5,754		50,150	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo a lo indicado en el cuadro anterior, se determinó que la producción de pan dulce es la más significativa respecto al volumen y valor de la producción, derivado que este producto se vende en mayor escala en fechas o acontecimientos especiales dentro de la comunidad.

2.1.4 Actividad agroindustrial

Comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas, pecuarios, forestales y biológicos. En la Aldea, la economía depende principalmente de la agricultura y el cultivo que predomina es el café, después de varios procesos se convierte

en café pergamino y se comercializa, con el fin de contribuir al crecimiento económico y social del centro poblado. Sin embargo, éste tipo de actividad dentro de la Aldea se realiza en menor escala.

2.1.4.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Cuenta con diez unidades productivas las cuales se dedican a la transformación de café uva a café pergamino, generan un volumen de producción de 49 quintales y su precio de venta es de Q.500.00 por quintal para un total del valor de la producción de Q.24, 500.00.

2.1.5 Industrial

Es el conjunto de procesos o actividades que tienen como finalidad transformar materias primas en productos elaborados o semielaborados y para su desarrollo es necesaria la utilización de maquinaria y recurso humano calificado, por lo que en la Aldea se carece de esta actividad económica.

2.1.6 Comercio y servicios

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica que consiste en el intercambio de alguna cosa de igual valor y se le denomina servicio al conjunto de acciones de 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.

En el presente cuadro, se referencia la variedad de comercios localizados dentro de la Aldea, los cuales generan flujo financiero porque representan fuentes de ingreso.

Cuadro 11
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

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

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
Total	53	100	78	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

De acuerdo al cuadro 11 se determinó que en la Aldea, la principal actividad comercial la poseen las tiendas, esto se debe a que en las mismas existe gran demanda de productos básicos, lo cual beneficia a los habitantes en las compras de consumo diario.

Los servicios son prestados por personas individuales y no reciben asistencia técnica para llevar a cabo o mejorar los procesos en las distintas actividades productivas.

En el siguiente cuadro se detallan los servicios que brindan en la aldea San Francisco:

Cuadro 12
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Inventario de servicios
Año 2018

Servicio	Cantidad	%	Empleo	%
Café internet	3	30	5	38.46
Peluquería	4	40	4	30.77
Academia de mecanografía	1	10	1	7.69
Caja rural	1	10	2	15.38
Molino de nixtamal	1	10	1	7.70
Total	10	100	13	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Se observa en el cuadro anterior, que los negocios que ofrecen servicios, en el centro poblado, son escasos y en su mayoría atendidos por los propietarios y familiares.

CAPÍTULO III COSTOS DE PANADERÍA

En el desarrollo del presente capítulo se detallan los costos a los que incurre el proceso y elaboración de los productos artesanales dentro de la aldea San Francisco.

3.1 PANADERÍA

De acuerdo al trabajo de campo, se verificó que el desarrollo artesanal no influye de forma predominante, porque dentro del centro poblado funciona únicamente una unidad económica en la rama de panadería.

3.1.1 Identificación de la actividad de panadería

Es un producto de la canasta básica y su precio está al alcance de los habitantes de la Aldea, se desarrolla a nivel de pequeño artesano y se elabora en menor escala, es un producto perecedero por lo que se consume de inmediato, dentro de la Aldea realizan de tres tipos; pan dulce, trenza rellena con jamón y pirujo, todos con sabor tradicional.

En cuanto a la calidad y cantidad la determina el consumidor, cabe mencionar que el precio se mantiene estable, aunque aumente el costo de la materia prima, debido a que no es un factor determinante en la decisión de compra por la costumbre de la población, la venta de este bien, es al contado.

Se realiza en la misma casa de habitación del panadero, por lo que el canal de distribución es directo y como no existe intermediario se carece también de márgenes de comercialización. Se desarrolla en el sector informal de la economía de la Aldea, su organización es empírica donde el propietario dirige y controla las diferentes actividades, las órdenes las transmite de forma verbal y de acuerdo a la experiencia que poseen.

El precio es estable siempre y cuando no aumente el costo de los materiales, la fabricación se realiza dentro de la casa de habitación, de acuerdo al trabajo de campo se observó que no hay publicidad, la venta es personal ya que el cliente se presenta voluntariamente sin necesidad que promocionen el producto y son ellos mismos quienes se encargan de dar a conocer la calidad del producto y buen servicio.

3.1.2 Características tecnológicas

Funcionan como parámetro para determinar el grado de desarrollo de los diferentes sectores de las unidades económicas.

En la elaboración de pan, el pequeño artesano utiliza tecnología tradicional, compra materia prima de baja calidad y en cantidades conforme las utiliza, la mano de obra es familiar, el proceso productivo es realizado con herramientas manuales como; artesas, horno de leña, paletas, mesa de amasijo, latas, pala de hornear, tablas y canastos para colocar el pan. Carecen de asesoría técnica y control, en cuanto a los costos de producción el acceso al financiamiento externo es limitado.

La siguiente tabla detalla las características utilizadas por los artesanos en la Aldea, dentro de las cuales destaca la descripción de la materia prima, el tipo de mano de obra, la maquinaria o utensilios necesarios, la asistencia técnica y financiera.

Tabla 3
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento San Marcos
Características tecnológicas de producción artesanal
Año 2018

Clasificación	Descripción	Características
Pequeño artesano	Producción de pan dulce, trenzas rellenas y pirujo.	Posee herramientas y equipo rudimentario, la mano de obra es familiar, carece de asistencia técnica y acceso al crédito.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Se observa que las características tecnológicas predominantes en la actividad artesanal son tradicionales y por la cantidad de personas que lo habitan o hay un crecimiento respecto a la demanda de estos artículos.

3.1.3 Volumen y valor de la producción

Representada por el número de artículos que el artesano está dispuesto a producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su empresa. La producción de cada ente económico, está ligada a su capital y tecnología aplicada, el valor de la producción es la relación del volumen de la producción y el precio de venta.

Los principales productos que se elaboran y el volumen de producción anual por cada uno de ellos se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Panadería
Volumen y valor de la producción
Año 2018

Estrato/productos	Unidades productivas	%	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta	Valor de la producción	%
Panadería	1			5,730		35,150	100
Pan dulce	0.34	100	Unidad	4,480	5	22,400	63.73
Trenzas rellenas	0.33	34	Unidad	250	45	11,250	32.00
Pirujo	0.33	33	Unidad	1,000	1.5	1,500	4.27
Totales	1	100		5,730		35,150	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determinó que el producto de mayor demanda en orden de importancia es el pan dulce, derivado a que este producto se vende en mayor escala en fechas o acontecimientos especiales, en el caso de las trenzas rellenas y el pirujo, la producción es únicamente en época de navidad y fin de año.

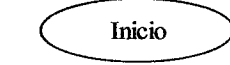
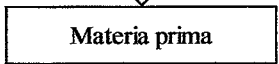
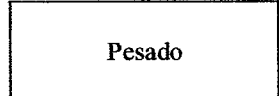
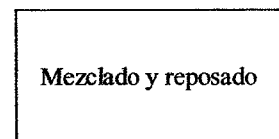
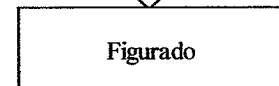
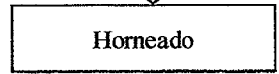
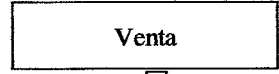

3.1.4 Destino de la producción

Conocer el destino de la producción es relevante para caracterizar las políticas de seguridad de alimentos, almacenamiento y conservación y es oportuno recabar datos sobre los sistemas de comercialización, ya que las deficiencias en el mercadeo influyen en los bajos niveles de ingreso de los habitantes.

3.1.5 Flujograma del proceso productivo

Representa una línea de pasos de acciones que implican un proceso determinado, para el caso de la panadería se representará gráficamente el análisis de su proceso de manera vertical. En la siguiente gráfica, se aprecia el proceso productivo de la elaboración de pan, el cual aplica para las variedades presentadas en el cuadro de volumen y valor de la producción.

Gráfica 3
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Elaboración de pan
Flujograma del proceso productivo
Año 2018

Paso	Descripción	Flujograma
1	Inicio del proceso.	
2	Se preparan los productos que integran el proceso productivo.	
3	Se colocan todos los ingredientes: harina, agua, azúcar, huevos, levadura, royal, pasas manteca, ajonjolí, margarina y leche, en cantidades calculadas empíricamente.	
4	Se mezclan en el orden siguiente: harina, huevos, levadura, royal, sal, leche y posteriormente otros ingredientes dependiendo la clase de pan que se desea elaborar. Luego se deja reposar durante 45 minutos para que la masa se flexibilice.	
5	Se coloca la masa sobre una superficie plana para ser distribuida en pequeñas bolas, calculadas empíricamente para formar los panes.	
6	Se colocan entre cuatro y cinco panes recién preparados, sobre las latas donde serán horneados por una hora aproximadamente.	
7	Se cubren los panes con papelógrafo y se depositan en un canasto para ser entregados.	
8	Final del proceso.	

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

3.1.6 Costos de la producción

En todo proceso de producción es importante la estimación y definición de la estructura de los costos, ya que éstos determinan junto con los ingresos, el nivel de ganancias o rentabilidad del proceso de producción. Para determinar este costo, se aplicó el sistema del costo directo, en el que intervienen en la actividad de panadería; materia prima, mano de obra y costos indirectos variables y en el caso de la herrería, se consideran los materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Es un cuadro auxiliar en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción, integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. En el caso de panadería se elaboran tres productos para festejos y épocas especiales; el pan dulce, las trenzas rellenas con jamón y el pan pirujo, por el volumen realizado durante el año, en este apartado para el caso de la panadería se muestra el cálculo de los tres productos mayormente producidos.

Cada uno de los productos son elaborados de acuerdo a la experiencia de las personas y empíricamente cuidan que las diferentes masas tengan las cantidades correctas de cada ingrediente para garantizar que la receta se conserve en sus tres diferentes presentaciones, de acuerdo a la investigación de campo el producto líder es el pan dulce por ser arte esencial como invitación a los eventos cotidianos de los habitantes del centro poblado y sus alrededores.

Para entregar un producto fresco, de calidad y en el horario establecido, se necesita un proceso del cual se logra la masa base para la fabricación de los distintos productos, por lo que la materia prima necesaria para la mezcla se muestra en el cuadro 15 y se presentan de forma separada, para contemplar los gastos incurridos en cada variedad.

En el cuadro 14 se muestran los elementos básicos para la elaboración de pan, presentados de forma separada para contemplar los gastos incurridos en cada variedad.

Cuadro 14
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Panadería
Hoja técnica del costo de producción de un quintal de harina, pan dulce
Año 2018

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Materia prima				931.63
Harina	Libra	100	3.00	300.00
Levadura	Libra	3	12.00	39.96
Royal (polvo para hornear)	Onzas	16	6.00	96.26
Agua	Botellas	8	5.00	40.00
Sal	Libra	1	1.00	1.00
Huevos	Unidad	45	0.57	25.50
Azúcar	Libra	14	3.75	52.64
Pasas	Libra	12	13.00	156.00
Manteca vegetal	Libra	4	9.00	36.00
Ajonjolí	Libra	1	10.00	10.00
Margarina	Libra	12	8.50	102.27
Leche y agua con canela	Botellas	12	6.00	72.00
Costos indirectos variables				416.00
Energía eléctrica	Día	15	10.00	150.00
Papel (paleógrafo)	Libra	4	4.00	16.00
Leña	Tarea	1	250.00	250.00
Costo total por la producción en un quintal de harina				1,347.63
Unidades producidas				373
Costo de un pan dulce				3.61

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Es notable que los costos de materia prima alcanzan un 69.13% del costo total, derivado a que la materia prima la obtienen de distribuidores que abastecen las tiendas de la Aldea, mientras que los costos indirectos variables se calculan en un 30.87% debido al bajo costo por el consumo de los servicios y productos relacionados.

Cabe mencionar que en el campo, se obtuvo la oportunidad de participar en la elaboración de 56 unidades de pan dulce y como base fueron 15 libras de harina, el proceso inicia con el amasado, ingresando harina de trigo, agua, huevo, levadura, sal, azúcar y polvo de hornear, con la cantidad proporcional a la que se efectuará el total de unidades, con una duración de aproximadamente 45 minutos de amasado, con el objetivo de hacer una mezcla

homogénea. Para el caso que se muestra en el cuadro anterior, la base es de 100 libra y con ello se alcanza un rendimiento de 373 unidades a un costo promedio de Q.3.61 por cada uno.

En el siguiente cuadro se observan los costos incurridos para la elaboración de trenzas rellenas con jamón y para ello se parecía que la materia prima utilizada en la producción es la misma que la descrita anteriormente, sin embargo, la diferencia estriba en la receta u el toque personal en su transformación.

A continuación, en el siguiente cuadro se observan los costos incurridos para la elaboración de trenzas rellenas con jamón.

Cuadro 15
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Panadería
Hoja técnica del costo de producción en un quintal de harina, trenzas rellenas
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Materia prima				7,741.16
Harina	Quintal	1	300.00	300.00
Levadura	Gramos	5,000	0.02	132.28
Azúcar	Gramos	25,000	0.00	192.90
Agua	Litros	5	1.75	8.75
Sal	Gramos	63	0.02	1.00
Huevos	Unidad	750	0.57	425.00
Mantequilla	Libra	28	8.50	234.24
Jamón	Gramos	50,000	0.12	6,034.48
Leche	Litro	37.50	11.00	412.50
Costos indirectos variables				400.00
Energía eléctrica	Día	15	10.00	150.00
Leña	Tarea	1	250.00	250.00
Costo total por la producción en un quintal de harina				8,141.16
Unidades producidas				250
Costo de una trenza rellena				32.56

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se observa que los costos de materia prima son de 95.09% y los costos indirectos variables el 4.91%, estos costos se derivan a que los productos en su mayoría los consiguen en Coatepeque y tiendas ubicadas en la Aldea, la mano de obra es familiar.

En el siguiente cuadro se presenta la hoja técnica de los costos incurridos en la producción de pan pirujo el cual es de un tamaño aproximado de 20 centímetros de longitud y es de mayor tamaño al que distribuye el proveedor que actualmente abastece a los habitantes del centro poblado.

Cuadro 16
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Panadería
Hoja técnica del costo de producción en un quintal de harina, pan pirujo
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Costo total Q.
Materia prima				623.24
Harina	Quintal	1	300.0000	300.00
Levadura	Gramos	6,250	0.0265	165.35
Azúcar	Gramos	2,500	0.0077	19.29
Agua	Litros	29.57	1.7500	51.75
Sal	Gramos	2,500	0.0160	40.00
Mantequilla	Libra	5.51	8.5000	46.85
Costos indirectos variables				400.00
Energía eléctrica	Día	15.00	10.0000	150.00
Leña	Tarea	1.00	250.0000	250.00
Costo total por la producción en un quintal de harina				1,023.24
Unidades producidas				1,000
Costo de un pan pirujo				1.02

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018

Cabe subrayar que de los tres productos que elaboran en la Aldea, el que se muestra en el cuadro anterior es el de menor producción a pesar de que es un producto consumible como acompañamiento en cualquier tipo de alimentos sin embargo, el surgimiento de competidores, el alza de precios en la materia prima y el encarecimiento del transporte y combustibles provoca que la demanda para este pequeño artesano sea menor y le sea difícil competir.

3.1.6.2 Costo directo de producción

Corresponde al conjunto de materia prima, insumos o materiales, mano de obra y costos indirectos variables utilizados en el proceso productivo, para 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. El cuadro siguiente presenta el estado de costo de producción en la elaboración de pan dulce y es preciso aclarar que corresponde a empresas clasificadas como pequeños artesanos.

Cuadro 17
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Panadería
Costo de producción de pan dulce
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Pequeño artesano
Panadería			
Pan dulce			
Materia prima			11,179.65
Harina	1,200	3	3,600.00
Levadura	40	12	479.57
Royal (polvo para hornear)	193	6	1,155.10
Agua	96	5	480.00
Sal	12	1	12.00
Huevos	540	0.57	306.00
Azúcar	75	3	631.69
Pasas	144	13	1,872.00
Manteca vegetal	48	9	432.00
Ajonjolí	12	10	120.00
Margarina	144	8.5	1,227.29
Leche y agua con canela	144	6	864.00
Costos indirectos variables			4,992.00
Energía eléctrica	180	10	1,800.00
Papel (papelógrafo)	48	4	192.00
Lefía	12	250	3,000.00
Costo directo de producción			16,171.65
Producción anual			4,480.00
Costo unitario de un pan dulce			3.61

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Como se aprecia en el costo de producción anual, la concentración de los costos se localiza en la materia prima y por predominar el uso de mano de obra familiar y carecer de pago de renta estos costos son nulos.

A través de la investigación de campo se determinó que la propietaria de la panadería no cuantifica sus costos de producción adecuadamente, por carecer de controles contables y administrativos, lo que significa que las responsabilidades se transmiten íntegramente del propietario al trabajador.

A continuación, se muestra los costos incurridos en la producción de trenzas rellenas con jamón.

Cuadro 18
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Panadería
Costo de producción de trenzas rellenas
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Pequeño artesano
Panadería			
Trenza rellena			
Materia prima			7,741.16
Harina	1	300	300.00
Levadura	5,000	0.03	132.28
Azúcar	25,000	0.01	192.90
Agua	5	1.75	8.75
Sal	63	0.02	1.00
Huevos	750	0.57	425.00
Mantequilla	28	8.5	234.24
Jamón	50,000	0.12	6,034.48
Leche	38	11	412.50
Costos indirectos variables			400.00
Energía eléctrica	15	10	150.00
Leña	1	250	250.00
Costo directo de producción			8,141.16
Producción anual			250.00
Costo unitario de una trenza rellena			32.56

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Se determina en el cuadro 19 que la producción es una vez al año, debido a que es elaborado únicamente durante el mes de diciembre, el factor predominante que incide en la escasa producción de este tipo de pan es principalmente el costo.

Se muestra en el siguiente cuadro, los costos en la producción de pan pirujo, el cual también es elaborado principalmente en la época de fin de año.

Cuadro 19
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Panadería
Costo de producción de pan pirujo
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(Cifras en quetzales)

Descripción	Cantidad	Costo unitario Q.	Pequeño artesano
Panadería			
Pan pirujo			
Materia prima			623.92
Harina	1	300	300.00
Levadura	6,250	0.03	165.35
Azúcar	2,500	0.01	19.29
Agua	29.57	1.75	51.75
Sal	2,500	0.02	40.00
Mantequilla	5.51	8.5	46.84
Costos indirectos variables			400.00
Energía eléctrica	15	10	150.00
Leña	1	250	250.00
Costo directo de producción			1,023.23
Producción anual			1,000
Costo unitario de un pan pirujo			1.02

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2018.

Los datos del cuadro anterior reflejan los costos directos y variables necesarios para la producción de pan pirujo, con las características relacionadas con el color y sabor completamente natural, además de su aroma único (por la receta que se utiliza), sin preservantes ni químicos.

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO

Se estableció a través de la investigación de campo, que en estas actividades productivas, los artesanos conocen de las instituciones que otorgan financiamiento sin embargo, los requisitos son varios y carecen de la capacidad para dar la garantía que les solicitan, por lo que optan por utilizar recursos propios.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento pueden ser por la utilización de recursos propios o bien por recursos ajenos y representan los recursos que originan el ingreso de dinero para hacerle frente a las necesidades financieras en cualquier actividad productiva.

4.1.1 Crédito

Proviene del latín “creditum” y significa “cosa confiada”, por lo que crédito es confiar en la capacidad de una persona para cumplir una obligación contraída.

El crédito puede darse de dos formas: a) crédito directo y b) crédito indirecto. El primero se refiere a la deuda que adquiere una persona individual o jurídica como titular ante el banco y el crédito indirecto se refiere al compromiso que adquiere una persona individual o jurídica ante el banco sin ser el titular del financiamiento, en calidad de fiador, codeudor, garante o avalista.

Como lo indica el Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito (Resolución Junta Monetaria JM-93-2005), relacionado al tema de activos crediticios, refiere que “son todas aquellas operaciones que impliquen un riesgo crediticio para la institución, directo o indirecto, sin importar la forma jurídica que adopten o su registro contable, tales como: préstamos, documentos descontados, documentos por cobrar, pagos por cuenta ajena, deudores varios, financiamientos otorgados mediante tarjeta de crédito, arrendamiento financiero o factoraje, y cualquier otro tipo de financiamiento o garantía otorgada por la institución.”

4.1.2 Procedimientos para obtener crédito

Cualquier institución bancaria, financiera, cooperativa u otra que concede créditos, solicitan una serie de formalidades que deben llenar los aspirantes, con el objetivo que la institución que lo concede tenga la garantía de recuperar el capital invertido.

Para iniciar el proceso en la solicitud de un crédito esta representa un lapso de tiempo menor a 30 días, de acuerdo al Reglamento para la Administración de Riesgo Crediticio (JM-93-2005) y sus reformas, determinan la información mínima para efectos a cumplir con las regulaciones de Guatemala, las cuales son:

- a) Datos generales
 1. Denominación o razón social
 2. Número de Identificación Tributaria (NIT)
 3. Actividad (es) económicas (s) principal (es) a que se dedica
 4. Dirección de la sede social
 5. Número de teléfono; y
 6. Nombre del o los representantes legales.
- b) Solicitud de financiamiento firmada por funcionario responsable.
 - c) Fotocopia de testimonio de la escritura de constitución de la entidad y de sus modificaciones, incluyendo la razón de su inscripción en el Registro Mercantil General de la República.
 - d) Fotocopia de la Patente de Comercio de Empresa y de Sociedad.
 - e) Fotocopia del nombramiento del representante legal debidamente inscrito en el registro correspondiente.
 - f) Previo a su formalización, certificación de la autorización concedida por el órgano competente de la entidad para que el representante legal contrate el activo crediticio, o fotocopia del documento donde conste expresamente esta facultad.
 - g) Referencias bancarias y/o comerciales respecto a operaciones crediticias.
 - h) Constancia de consulta efectuada al Sistema de Información de Riesgos Crediticios de conformidad con la normativa aplicable.

4.1.2.1 Requisitos a cumplir

Varían según la institución que los otorga, el Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 50 indica que los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente 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.

- En el sistema bancario

En Guatemala este sistema está representado por instituciones debidamente autorizadas que legalmente efectúan dentro del territorio de la República, negocios consistentes en préstamos de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

En ese sentido se considera que un banco es una institución cuya función primordial es la de ser un intermediario en operaciones de crédito, en el que es importante conocer la forma de cómo serán destinados los fondos para evaluar correctamente el crédito y de acuerdo a esta información, se fijan las condiciones acorde a las necesidades del solicitante.

El análisis de crédito es una actividad dinámica realizada por el analista de crédito y el asesor de negocios; se requiere tener diferentes técnicas de análisis experiencia y criterio, así como la información suficiente y necesaria para que tomen decisiones.

Los pasos para realizar un análisis ordenado en el otorgamiento del crédito son:

- Solicitud de crédito, la cual debe pasar por la etapa de revisión, es decir que cumpla con los requisitos mínimos en lo que respecta a papelería que se indica en la política.
- Existencia del buen criterio y el sentido común al tomarse la decisión de conceder un crédito.

- Consultar la existencia en forma general de anteriores créditos.
- Conocer las fuentes de pago.

Requisitos para pequeños o medianos empresarios

- Tener como mínimo un año de operación.
- Fotocopia de la cédula de vecindad completa incluyendo las pastas.
- Fotocopia de la patente de comercio.
- Fotocopia de la constancia de inscripción en el régimen del Impuesto al Valor Agregado.
- Fotocopia de los últimos dos Estados Financieros
- El flujo de caja estimado en función del monto solicitado.
- Planificación del uso del préstamo
- Fotocopia de los últimos tres estados de cuenta bancaria.
- Si no tiene cuenta en el banco, debe abrir una con el préstamo solicitado.
- Fotocopia del recibo de luz, agua o teléfono del último mes.

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. para personas individuales y con garantía fiduciaria, solicita los siguientes requisitos:

- Requiere de uno o varios codeudores que respalden al deudor.
- Fotocopia completa de la cédula de vecindad, incluyendo todas las páginas de los deudores y codeudores.
- Constancia de Ingresos del deudor y de los codeudores, por parte de las empresas donde laboran.
- Recibo de luz, agua o teléfono.
- Fotocopia de la tarjeta de afiliación del IGSS.
- Número de Identificación Tributaria

- En otras instituciones

Para la obtención del financiamiento, existen otras formas financieras para obtenerlo tales como: La pignoración de activos, la factorización, arrendamiento, emisión de acciones, la bolsa de valores, el reporto, entre otros.

- Sociedades financieras privadas

De acuerdo con el artículo 1 de la Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto-Ley Número 208) , son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros y especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

- Casas de Cambio

Son aquellas sociedades anónimas no bancarias dedicadas a la compra y venta de divisas de diferentes países y que pueden o no estar vinculadas a los grupos financieros. Las casas de cambio que operan en el Mercado Institucional de Divisas, son autorizadas por la Superintendencia de Bancos.

- Almacenes generales de depósito

Conocidas como “Almacenadoras” tienen el carácter de auxiliares de crédito, su objeto principal es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena, de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de Títulos-Valores o títulos de crédito, cuando así lo soliciten los interesados.

Son las únicas que emiten Certificados de Depósitos y Bonos de Prenda, los cuales son transferibles por simple endoso. Los Bonos de Prenda representan el contrato de préstamo con la consiguiente garantía de las mercancías o productos depositados, y confieren por sí mismo los derechos y privilegios de un crédito prendario.

Los certificados de depósito se emiten hasta un año plazo y el vencimiento de los Bonos de Prenda no debe exceder de la fecha de expiración de aquellos. Ambos títulos son prorrogables, por acuerdo entre las partes.

- Casas de bolsa

Persona jurídica, autorizada por la bolsa, inscrita en el Registro de Mercado de Valores y Mercancías, que se dedica a la intermediación en la compraventa de valores, mercancías y otros negocios relacionados con los mismos, actuando en representación de inversionistas y de empresas que necesitan financiarse a través de la bolsa.

- Empresas especializadas en servicios financieros

Son empresas que realizan actividades de naturaleza financiera, otorgan créditos para financiar operaciones de tarjeta de crédito, factoraje y arrendamiento financiero. Sus operaciones son financiadas con su propio capital, crédito bancario y la creación y colocación de títulos valores en oferta pública. Las entidades que pertenecen a un grupo financiero están sujetas a la supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos.

En el caso de las emisoras de tarjeta de crédito son instituciones jurídicas constituidas normalmente como sociedades anónimas que se dedican a la captación de recursos para ser destinados al financiamiento de compra de bienes y servicios a través de Tarjetas de Crédito, normalmente son empresas afiliadas a los Bancos del sistema.

4.1.3 Condiciones del crédito

Están comprendidas por el conjunto de reglas que impone el dueño del dinero y que a su vez, aceptan los deudores. Estas condiciones son; el plazo, la tasa de interés, la garantía y otras que se describen a continuación:

4.1.3.1 Plazo

Representa el tiempo concedido, que las entidades financieras o instituciones prestamistas establecen para el vencimiento de la obligación, el tiempo puede ser a corto, mediano o largo plazo, según las circunstancias del mismo. En la Aldea San Francisco se

carece de instituciones bancarias sin embargo, en la cabecera departamental los habitantes tienen acceso al Banco De Desarrollo Rural, S.A. y el Banco G&T Continental, ambos conceden préstamos con los siguientes plazos; préstamos para agricultores 1 año; préstamos para inversión en ganado 3 años; préstamos para pequeñas y medianas empresas hasta 1 año y medio; y préstamos para grandes empresas hasta 5 años.

4.1.3.2 Tasa de interés

Es el precio que se paga por la utilización del dinero, el artículo 42 del Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, al respecto indica lo siguiente: “Los bancos autorizados conforme la Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios.

En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos. En todos los contratos de índole financiero que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como, los cambios que se dieran a ésta”.

- Tasa activa

Es la que pagan las personas individuales o jurídicas a los bancos por concepto de préstamos obtenidos, la tasa promedio ponderada de operaciones activas aplicada en el año 2018 por el sistema bancario nacional es de 18%.

- Tasa pasiva

Es la que pagan los bancos a las personas por depositar en ellos sus ahorros, la tasa promedio ponderada de operaciones pasivas aplicada en el año 2018 por el sistema bancario nacional es de 6%.

- Tasa de interés simple

Se obtiene tomando de base el capital original el cual permanece invariable durante el plazo de la operación, tanto el capital como el interés no varían, por lo tanto no hay capitalización de intereses.

- Tasa de interés compuesto

Es la tasa que a pesar de ser siempre la misma durante el plazo de la operación, el interés generado crece en cada transacción como consecuencia que lo generado en el periodo anterior se capitaliza, obteniendo mayores intereses para el periodo siguiente.

- Tasa de interés efectiva

Es aquella donde el interés compuesto se capitaliza anualmente.

- Tasa de interés nominal

Es aquella donde el interés generado se capitaliza más de una vez durante el año.

- Tasa de interés ordinaria o comercial

Se le denomina así, por considerar dentro de su aplicación el año comercial de 360 días, por consiguiente los meses son tomados de 30 días.

- Tasa de interés exacta

Se da cuando se considera el número exacto de los días del año, es decir 365 o bien 366 cuando el año es bisiesto.

4.1.3.3 Garantías

El artículo 51 del Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, estipula lo siguiente: Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento (70%) del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

- Garantía fiduciaria

Esta garantía se caracteriza por la firma solidaria de una o más personas naturales o jurídicas, esta garantía descansa en la confianza y honorabilidad depositadas en las

personas que solicitan los préstamos. Al no existir garantía material, los bancos realizan un análisis de la capacidad financiera tanto de los deudores como de los codeudores.

○ **Garantía prendaria**

Este tipo de garantía se caracteriza por ceder bienes muebles, para el efecto el propietario o deudor traslada ciertos derechos del bien a quien le proporciona el préstamo, eliminando la prenda hasta que el crédito sea cancelado.

○ **Garantía hipotecaria**

En este caso se caracteriza por trasladar derechos sobre bienes inmuebles.

4.1.3.4 Otras

Además de las condiciones anteriores, también puede darse el acceso a la información financiera del deudor, ya que previo a la concesión y durante la vigencia del crédito, los deudores deben permitir el acceso a la información financiera para la evaluación continua de la capacidad de pago, con el objetivo de resguardar la recuperación del crédito en la forma y plazo establecido.

4.1.4 Marco legal aplicable

Para la preparación de la reforma integral de las leyes financieras se centró en la elaboración de cuatro proyectos de ley, fundamentales con el propósito de regular el Sistema Financiero Guatemalteco y son las siguientes:

- Ley Orgánica del Banco de Guatemala
- Ley Monetaria
- Ley de Bancos y Grupos Financieros
- Ley de Supervisión Financiera

Las anteriores leyes, cuya vigencia inició el 1 de junio de 2001, en conjunto con la Ley de Libre Negociación de Divisas (vigencia en mayo de 2001), constituyen un cuerpo integral y consistente de regulación financiera que atiende la delegación que el Estado, por

mandato constitucional, hace al sistema de Banca Central de ejercer vigilancia sobre lo relativo a la circulación de la moneda.

4.1.5 Caracterización del financiamiento

Una operación de financiamiento se refiere a la confianza que se deposita en una o varias personas al proporcionar cierta cantidad de dinero, con la promesa de una compensación adicional y proporcional a lo recibido. Es decir, el cambio de un bien presente por un bien futuro.

En el caso de los artesanos de la Aldea San Francisco prefieren no someterse a ningún tipo de financiamiento, primero porque en el caso de la Panadería la familia practica esta actividad únicamente en fechas especiales y no tienen aspiraciones de establecerse como negocio a largo plazo, segundo por temor a someterse al pago de cuotas que repercutirá en el futuro obligaciones en cualquier tipo de plazos.

4.1.5.1 Financiamiento otorgado

De acuerdo al reporte publicado en uno de los periódicos de mayor circulación en el país, el año pasado el crédito total otorgado por las entidades bancarias creció 3.8% y al 17 de mayo 2018 el Banco de Guatemala reporta cifras de crecimiento del 4.3%.

Los segmentos de créditos empresariales mayores e hipotecarios, son los que han superado el nivel del año pasado. Los préstamos al consumo pese a que tiene un crecimiento de 2%, está por debajo del 4.9% en que cerró 2017.

Este crecimiento es a nivel nacional sin embargo, en la Aldea San Francisco no tiene el mismo efecto debido a que los habitantes carecen de las garantías que solicitan las instituciones bancarias y por temor a perder sus tierras, optan por obviar ésta opción.

4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado

Es importante tomar en cuenta que antes de obtener el crédito, para llenar todas las expectativas de su naturaleza, debe ser oportuno, rentable, suficiente, garantizado, para que permita obtener el éxito deseado en la actividad para la que será utilizado. El destino del financiamiento puede subdividirse en dos tipos de inversiones.

- **Inversión en capital de trabajo**

Este crédito es el que cubre todos los costos de operación y funcionamiento de la actividad productiva sea esta comercial, industrial o de servicios, sin incluir la adquisición de bienes de capital.

- **Inversión fija**

Es el financiamiento utilizado para la adquisición de bienes muebles e inmuebles tales como; terrenos, edificios, mobiliario y equipo, equipo industrial, equipo computacional, vehículos, etc., que son considerados como patrimonio físico y que no forman parte de las operaciones.

Los artesanos de la Aldea San Francisco no tienen preferencia a ningún tipo de inversión, su estructura en el funcionamiento de sus producciones está basado únicamente al apoyo económico familiar entre los mismos participantes de la elaboración de cada producto.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PANADERÍA

Es el proceso mediante el cual se obtienen los recursos monetarios indispensables para el crecimiento de las actividades productivas artesanales, en este caso panadería y herrería, estos fondos pueden obtenerse en forma de créditos con garantías y plazos establecidos en: bancos públicos o privados, cooperativas, financieras o de personas jurídicas e individuales.

Según la información recabada en la investigación de campo, la familia que eventualmente practica la panadería prefiere abstenerse de solicitar préstamos fiduciarios a cualquier institución pública o privada así como al préstamo a personas individuales, todo ello con el objetivo de evitar el endeudamiento.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios necesarios para llevar a cabo una actividad económica, con la característica que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios de capital.

En Aldea San Francisco no tienen cultura financiera para el crecimiento de sus negocios, principalmente por ignorancia en cuanto a la funcionalidad de las instituciones creadas para brindar ese apoyo económico.

4.2.1.1 Recursos propios

Representa las fuentes generadas dentro de la misma empresa como resultado de sus operaciones y promoción, en las que se incluye utilidades retenidas y reinvertidas, salarios devengados o cuentas por pagar, depreciaciones y amortizaciones.

De acuerdo con la investigación de campo, la forma en que trabajan los artesanos de la Aldea es a través de recursos propios por medio de aportaciones entre los mismos familiares que ejecutan el trabajo y prefieren realizar la producción únicamente bajo pedido.

4.2.1.2 Recursos ajenos

Ocurre cuando se tienen que obtener fondos de terceras personas, por ejemplo bancos, prestamistas, inversionistas, proveedores, entre otros. Las instituciones bancarias más cercanas de la Aldea San Francisco se encuentran en la cabecera municipal y de esta naturaleza cuentan con dos opciones; el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Banco G&T Continental, quienes ofrecen préstamos a corto, mediano y largo plazo.

Los artesanos de Aldea San Francisco no utilizan el apalancamiento financiero para costear las operaciones en su producción, es decir que son ajenos a percibir obligaciones a corto, mediano o largo plazo.

En el cuadro 20 se muestran las fuentes utilizadas por los pobladores de la Aldea, para la elaboración de sus productos.

Cuadro 20
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal (Pequeño artesano)
Financiamiento de la producción artesanal
Año 2018
(Cifras en quetzales)

Producto	Fuente interna	Fuente externa	Total
Panadería			
Pequeño artesano	25,336.00	-	25,336.00
Pan dulce			
Materia prima	11,180.00	-	11,180.00
Costos indirectos variables	4,992.00	-	4,992.00
Trenzas rellenas			
Materia prima	7,741.00	-	7,741.00
Costos indirectos variables	400.00	-	400.00
Pan pirujo			
Materia prima	623.00	-	623.00
Costos indirectos variables	400.00	-	400.00
Herrería			
Pequeño artesano	11,240.00	-	11,240.00
Puertas			
Materiales	5,464.00	-	5,464.00
Mano de obra	2,163.00	-	2,163.00
Costos indirectos variables	330.00	-	330.00
Balcones			
Materiales	894.00	-	894.00
Mano de obra	2,164.00	-	2,164.00
Costos indirectos variables	225.00	-	225.00
Total	36,576.00	-	36,576.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento

De acuerdo a la Real Academia Española cuando se habla de límite, se refiere al punto no material en que no puede o no debe sobrepasarse algo y en este caso, cabe resaltar que las limitaciones de acceso a la obtención de financiamiento para los pequeños artesanos de la Aldea son: las altas tasas de interés, las garantías y el temor a perder sus tierras.

4.2.1.4 Asistencia técnica

Representa un apoyo no financiero proporcionado por especialistas locales o internacionales básicamente puede ser; compartir información y conocimientos, formación de habilidades o la transferencia de datos técnicos, con el objetivo de maximizar la calidad e impacto en la producción. En la investigación de campo, los artesanos de la Aldea la transmisión de conocimientos prácticos para la producción de pan ha sido únicamente de manera empírica.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE PANADERÍA

Con el propósito de contar con herramientas de análisis que contribuyan a establecer la viabilidad y evaluar si se cumplen las expectativas de rentabilidad en las actividades artesanales, el presente apartado trata la evaluación financiera que servirá de base para la toma de decisiones futuras. Para el efecto, se consideraron los estados financieros con apoyo de herramientas complejas como; indicadores financieros y el punto de equilibrio.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Este estado financiero refleja la diferencia entre el total de ingresos contra costos y gastos, que incurren en el trabajo artesanal durante un periodo determinado. En términos económicos, es el resultado que muestra la ganancia o pérdida obtenida durante el ejercicio.

En todas las actividades productivas es importante que el proyecto no solamente sea rentable desde el punto de vista financiero, sino que presente aportes significativos para los habitantes del centro poblado, el municipio y el país. Para lograrlo deben tomarse en cuenta factores como: beneficio a terceras personas, cantidad de fuentes de empleo, crecimiento de plusvalía, acreditación del lugar, entre otras.

Es necesario mencionar que la rentabilidad sobre la inversión que ejecute el artesano es la relación existente entre la utilidad neta, respecto a los ingresos. Y de la misma manera, la rentabilidad sobre los costos es la relación entre la utilidad neta sobre costo total de producción y la rentabilidad sobre ventas, relación la utilidad neta. Y con el fundamento de los estados financieros de un año se estima un período de evaluación donde se identifican los ingresos y egresos.

En el cuadro 21 se muestra la rentabilidad obtenida en los tres productos relacionados con la panadería y permite visualizar a través de resumen, cada rubro importante que conlleva la elaboración.

Cuadro 21
Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos
Producción artesanal
Panadería: pequeño artesano
Estado de resultados de pan dulce, trenzas rellenas y pirujo
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2018
(Cifras en quetzales)

Producto	Pequeño artesano
Panadería	35,150.00
Pan dulce	22,400.00
Trenzas rellenas	11,250.00
Pirujo	1,500.00
(-) Costo directo de producción	25,336.00
Pan dulce	16,172.00
Trenzas rellenas	8,141.00
Pirujo	1,023.00
Ganancia marginal	9,814.00
Ganancia antes del ISR	9,814.00
(-) ISR 25%	0.00
Ganancia neta	9,814.00
Rentabilidad	
Ganancia neta/ventas netas	0.87
Ganancia neta/costos + gastos	1.23
Herrería	15,000.00
Puertas	10,800.00
Balcones	4,200.00
(-) Costo directo de producción	11,240.00
Puertas	7,957.00
Balcones	3,283.00
Ganancia marginal	3,760.00
Ganancia antes del ISR	3,760.00
(-) ISR 25%	0.00
Ganancia neta	3,760.00
Rentabilidad	
Ganancia neta/ventas netas	0.48
Ganancia neta/costos + gastos	0.64

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2018.

Cabe destacar del cuadro anterior, que la rentabilidad en la elaboración de pan dulce es ventajosa, tanto en relación con las ventas como a la relación de costos y gastos. Lo que determina el porcentaje de utilidad que queda por cada quetzal de ventas, después de disminuir los gastos e impuestos.

5.2 INDICADORES ARTESANALES, INDUSTRIALES, AGROINDUSTRIALES Y OTROS

Establecen proporciones o relaciones entre valores financieros de un negocio, las razones de rentabilidad miden el grado de éxito en un período dado. En otras palabras, sirven para medir la efectividad de la administración en cuanto a controles de costos y gastos y con ello, convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos.

5.2.1 Producción física

Son los que miden la productividad en función de la inversión de los elementos del proceso productivo. Se determinan con base a las unidades productivas y por la cantidad de trabajadores, en este último caso se observa que la cantidad de trabajadores se colocó cero (0) debido a que la mano de obra utilizada es familiar, apoyan cuando disponen de tiempo y si realmente están de acuerdo en participar, motivo por el cual no reciben salario. De acuerdo con la investigación de campo, la familia colabora con la producción únicamente para complacer y apoyar a la persona que a pesar de su mayoría de edad mantiene la tradición de elaborar los productos que sus antecesores le enseñaron.

A continuación se presentan los resultados de la medición en cuanto a la productividad:

Fórmulas:

$$a) \frac{\text{Producción} \quad 35,150}{\text{Unidades productivas} \quad 1} = 35,150$$

$$b) \frac{\text{Producción} \quad 35,150}{\text{No. De trabajadores} \quad 0} = 0$$

5.2.2 Producción monetaria

Esta técnica permite analizar el rendimiento de cada elemento que interviene en el proceso productivo, por ejemplo; materia prima, o materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

Fórmulas:

- Con base a materia prima:

Pan dulce			
a)	$\frac{\text{Materia prima}}{\text{Costo directo de producción}}$	$\frac{11,179.65}{16,171.65}$	= 0.69
Trenzas rellenas			
b)	$\frac{\text{Materia prima}}{\text{Costo directo de producción}}$	$\frac{7,741.16}{8,141.16}$	= 0.95
Pirujo			
c)	$\frac{\text{Materia prima}}{\text{Costo directo de producción}}$	$\frac{623.92}{1,023.23}$	= 0.61

- Con base a mano de obra:

De acuerdo con la investigación de campo existe una rescisión en cuanto a la participación de mano de obra asalariada, debido que algunos familiares apoyan con la elaboración de los diferentes productos, sin embargo lo hacen cuando tienen oportunidad y no lo consideran como una obligación. Motivo por el cual no se presentan las fórmulas relacionadas con el costo de mano de obra.

5.2.3 Producción de factores

Se refiere a la distribución de los diferentes factores que actúan en el proceso de producción, por ejemplo, la remuneración económica por el trabajo realizado y el tiempo utilizado en la elaboración o fabricación del artículo.

En el caso de los productos relacionados con la panadería en la aldea San Francisco, el desarrollo de estas fórmulas no es factible por carecer de mano de obra asalariada.

5.3 INDICADORES FINANCIEROS

Son técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de los negocios, en un momento y período determinado, este análisis dependerá de la clase de interrogante que se plantee y del uso que se le den a los datos obtenidos.

Este tipo de herramientas evalúan la información contenida, en los estados financieros, para llegar a conclusiones convincentes sobre la situación económica y operaciones del negocio, a continuación se presentan los indicadores financieros específicamente a la panadería, actividad seleccionada en el presente trabajo de investigación.

5.3.1 Relación de la ganancia sobre las ventas

Permite determinar la ganancia que se obtiene por cada quetzal vendido lo cual es muy importante porque le permite al artesano conocer el grado de recuperación de su inversión.

Fórmula:

$$\text{Panadería} \quad \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{9,814.00}{35,150.00} * 100 = 27.92$$

5.3.2 Relación de la ganancia neta sobre el costo de producción y gastos

Este índice determina la rentabilidad de las unidades productivas sobre la inversión efectuada en el costo de producción y gastos; donde como resultado se obtiene la ganancia por cada quetzal invertido.

Fórmula:

$$\text{Panadería} \quad \frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo directo de producción}} = \frac{9,814.00}{25,336.00} * 100 = 38.74$$

5.3.3 Relación de la ganancia marginal sobre las ventas

Permite calcular la participación de la ganancia marginal, por cada quetzal vendido. A continuación se presenta la fórmula para determinar el resultado de la operación.

Fórmula:

Panadería

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} = \frac{9,814.00}{35,150.00} * 100 = 27.92$$

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Indica en valores monetarios o en unidades de venta mínimas de producto, en el caso de la actividad artesanal localizada en aldea San Francisco no es posible realizar el cálculo, derivado a que no existen gastos fijos relacionados con la producción de los tres diferentes productos correspondiente a la panadería. Sin embargo, se presenta la simbología que representa el cálculo correspondiente:

P.E.V.	=	Punto de equilibrio en valores
P.E.U.	=	Punto de equilibrio en unidades
G.F.	=	Gastos fijos
% G.M.	=	Porcentaje de ganancia marginal
P.V.	=	Precio de venta
M.S.	=	Margen de seguridad

5.4. 1 Punto de equilibrio en valores

Muestra el monto necesario ventas, para que sea capaz de cubrir sus costos y gastos fijos.

La fórmula es la siguiente:

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

5.4.2 Punto de equilibrio en unidades

Es el volumen de producción necesario para que con el valor de su venta se pueda cubrir los costos y con ello no incurrir en pérdida.

Cabe mencionar que para el presente informe se carece de la gráfica del cálculo relacionado con el punto de equilibrio, debido a que tal como se indicaba anteriormente, para el caso de la panadería no cuenta con costos fijos es decir, aquellos costos que figuran independientemente si el negocio funciona o no, por ejemplo; alquileres, telefonía, salarios, entre otros.

5.4.3 Margen de seguridad

Muestra el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, es decir que a mayor porcentaje de margen de seguridad, el proyecto tendrá menos riesgo de incurrir en pérdidas. En otras palabras, el margen de seguridad establece el porcentaje en que las ventas totales son más elevadas que las mínimas necesarias para que la empresa no entre en zona de pérdidas. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{M.S.} = \text{Ventas totales / punto de equilibrio}$$

Para efectos del presente informe, los productos relacionados con la panadería no cuentan con gastos fijos, lo que contribuye a que el punto de equilibrio no sea calculado y por consiguiente no hay posibilidad de calcular el margen de seguridad.

CONCLUSIONES

Seguido del proceso de investigación de campo realizado en el mes de junio del año 2018, en Aldea San Francisco, municipio de El Quetzal, departamento de San Marcos, se realiza el análisis de las situaciones detectadas en la Aldea, de acuerdo al tema individual “Costos, Financiamiento y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Panadería).”

1. Los servicios básicos de la Aldea muestran deficiencias que afectan la calidad de vida de los habitantes, por ejemplo la carretera principal carece de estabilidad aceptable, en el área de educación diversificada los jóvenes profesionales tienen deficiencias en este sistema, el uso de los recursos naturales se manejan de manera inadecuada, lo cual genera contaminación y deforestación. Por lo que estas deficiencias unidas provocan límites en cuanto a las oportunidades de desarrollo y esto conlleva a generar más pobreza y riesgos para la salud.

2. El trabajo artesanal es una fuente capaz de contribuir con el crecimiento de la economía de la Aldea sin embargo, su principal problemática radica en la nula organización empresarial.

3. Las actividades artesanales se realizan de manera empírica e informal y carecen de procesos de planificación, integración, dirección y control, situación que provoca pocas opciones de competencia y crecimiento profesional.

4. Los artesanos de la Aldea, no poseen los conocimientos técnicos que permitan cuantificar en forma real, los costos y gastos por materia prima o materiales, mano de obra y gastos indirectos variables, esto impide conocer la ganancia real.

5.- En la actividad artesanal específicamente en el ramo de panadería, la rentabilidad que se obtiene representa un beneficio económico para sus propietarios, esto significa que si se desarrolla en mayor escala se obtendría una mejor ganancia.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones planteadas anteriormente, se desarrollan las recomendaciones que ayuden a solucionar las situaciones detectadas.

1.- Que los habitantes de la Aldea se organicen con sus líderes comunitarios para la búsqueda de consensos, a fin de discutir y desarrollar un plan que priorice las necesidades de inversión más urgentes y a través de este proceso, hacerles llegar a las autoridades correspondientes para que ejecuten y permitan generar desarrollo y proteger los recursos naturales.

2.- Que el pequeño productor de pan se organice para definir su problemática y necesidades más sentidas relacionado al crecimiento profesional y solicite apoyo y asesoría técnica a las Asociaciones correspondientes, que permitan mejorar la producción y comercio.

3.- Que los productores de pan soliciten apoyo técnico a entidades como el Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP) o Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objeto de adquirir conocimientos que le permita aplicar adecuados procedimientos de organización.

4.- Que los artesanos se organicen, planifiquen y soliciten asesoría para cuantificar sus costos y con ello, obtener datos reales relacionados a la ganancia o rentabilidad que genera su actividad productiva.

5.- Que se utilice la herramienta del punto de equilibrio porque muestra el momento justo en el que el artesano conoce cuando no gana, pero tampoco pierde, esto le ayudará a tener una mayor rentabilidad y beneficio económico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, J.A. (2015). *Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico*. Guatemala: Praxis.
- Bernstein, L. (1984). *Análisis de Estados Financieros*. Madrid, España. Deusto.
- 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.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión formulación y evaluación*. México: Pearson Educación de México.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (1998). *Guías para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos de Desarrollo Local*. Guatemala: Serviprensa.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2018). *El Punto de Equilibrio en las Empresas*: Cooperativa de servicios varios.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2018). *Análisis de riesgos*: Cooperativa de servicios varios.
- Zoetis. (2019). *Etapas del crecimiento de los cerdos*. Recuperado de <https://www.boartaint.com>.